

**RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT
DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES
INSTITUTS DE FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS**

LIVRET 2 : ANNEXES

Réglementation – Support pédagogiques

Ressources documentaires

Proposition du Groupe de travail « Recherche et Démarche Qualité »
de la Société Française de Transfusion Sanguine (SFTS)

Référentiel contribuant à la validation de l'unité 4.4.S4
Annexe 5 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'état d'infirmier

Version actualisée - Décembre 2020

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE TRANSFUSION SANGUINE
6 rue Alexandre Cabanel - 75015 PARIS

Table des matières

Tableau récapitulatif des annexes	5
Annexe 1 A	8
« Précautions standards » circulaire n°98-249 du 20 avril 1998/DGS »	8
Annexe 1 B	9
« Actualisation des précautions standard Etablissements de santé, médico-sociaux, des soins de ville – Juin 2017 »	9
Annexe 2	10
Circulaire n° DHOS/E1/DGS/SD1B/SD1C/SD4A/2006/90 du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées et comportant une charte de la personne hospitalisée.....	10
Annexe 3A	11
Circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel	11
Annexe 3B	20
Décision du 16 mai 2018 (changement de nom) nouveau	20
Annexe 3C	21
Arrêté du 15 mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immunohématologie érythrocytaire	21
Annexe 3D	22
Décision du 10 juillet 2018 définissant les principes de bonnes pratiques prévues à l'article L1222-12 du code de la santé publique.....	22
Annexe 3E	23
Arrêté du 3 janvier 2019 relatif au cadre national sur les attendus de la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier	23
Annexe 3F	24
Arrêté du 29 mai 2020 relatif aux aménagements de la formation en soins infirmiers et aux modalités de délivrance du diplôme d'Etat d'infirmier dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19.....	24
Annexe 3G	28
Décision du 4 juin 2020 fixant la liste et les caractéristiques des produits sanguins labiles nouveau ..	28
Annexe 3H	29
Décret n° 2020-1019 du 7 août 2020 relatif à la mise à disposition du plasma lyophilisé nouveau	29
Annexe 4A	30
Annexe 5 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'état d'infirmier	30
Annexe 4B	31
Arrêté du 26 septembre 2014 modifiant l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat (Simulation)	31
Annexe 4C	32
Circulaire n° 5575/SG du 21 février 2012 relative à la suppression des termes 'Mademoiselle', 'nom de jeune fille', 'nom patronymique', 'nom d'épouse' et 'nom d'époux' des formulaires et correspondances des administrations.....	32
Annexe 4D	33
Instruction du 7 juin 2013 relative à l'identification du nom de famille	33
Annexe 5A	36
Formation de formateurs US 34 – Fiche sommative.....	36
Annexe 5B	37
UE 4.4 S4 : Session 1 - Etape 3 & 4 IFSI Sud Francilien	37
Annexe 5C	40
UE 4.4 S4 : Etape 4 5 - Base - Dispositif de type lecture de la réaction antigènes-anticorps - Dispositif de type lecture colorimétrique nouveau	40
Annexe 5D	44
UE 4.4 S4 : Fiche sommative IFSI Tenon	44
Annexe 5E	45
UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 3 4 5 IFSI Tenon Dispositif d'agglutination	45
Annexe 5E bis	49
UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 3 4 5 IFSI Tenon Dispositif colorimétrique nouveau	49
Annexe 5F	53
UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 4 & 5 IFSI Tours Version 2020.....	53
Annexe 5G	61
UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 4 & 5.....	61
Annexe 6A	66

TD Etape 1, 2, 3	66
Annexe 6B	82
TD Simulation Acte transfusionnel (HF)	82
Annexe 6C	87
TD Simulation Surveillance transfusionnelle (HF)	87
Observation / déroulement du scenario	100
Synthèse des éléments de Debriefing.....	101
Annexe 7 A	102
UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 4 5 (Procédure dégradée Covid-19) nouveau	102
Annexe 7 B	104
UE 4.4 S4 - Session 3 – Procédure dégradée Covid-19 Description chronologique argumentée nouveau	104
Annexe 7 C	106
UE 4.4 S4 - Session 4 – Description chronologique argumentée avec dossier transfusionnel (procédure dégradée covid-19) nouveau	106
Annexe 7 D	118
UE 4.4 S4 - Session 5 – Procédure dégradée Covid-19 Description chronologique argumentée – nouveau	118
Annexe 8	120
Multimodalité nouveau	120
Annexe 9	125
Mobilisation des connaissances QCM QROC.....	125
Annexe 10	145
Calcul de dose et application de la prescription médicale	145
Annexe 11	148
TD gestion du risque transfusionnel - APP	148
Annexe 12	153
TD gestion du risque transfusionnel – Méthode CREX.....	153
Annexe 13	160
Textes réglementaires	160
Ouvrages - Dimension pédagogique.....	161
Ouvrages – Transfusion sanguine	162
Articles et revues professionnelles	163
Journées d’échanges SFTS	165
Journées d’échanges SFTS	166
Congrès et réunions scientifiques SFTS	167
Sitographie 13 F	168
Sites internet.....	168

Annexe	Classification des annexes	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe	Tableau récapitulatif des annexes

Mots clés	Annexes	Intitulé	
Hygiène	Annexe 1	A	« Précautions standards » circulaire n°98-249 du 20 avril 1998/DGS
		B	Actualisation des précautions standard Etablissements de santé, médico-sociaux, des soins de ville – Juin 2017
Réglementation Droit Ethique	Annexe 2	Circulaire n° DHOS /E1 /DGS/ SD1B/ SD1C/ SD4A/ 2006/90 du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées. Charte de la personne hospitalisée	
Réglementation Acte transfusionnel	Annexe 3	Circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel	
		A1	Textes de référence
		A2	Préambule, contexte, champs d'application, état des lieux
		A3	Mise en pratique - Auteurs
		A4	Demande d'examen immuno hématologique en vue d'une transfusion
		A5	Demande de PSL
		A6	Réception des PSL
		A7	Acte transfusionnel
		A8	Acte transfusionnel (suite)
		A9	Documents relatifs à l'acte transfusionnel et à leur gestion
		B	Décision du 16 mai 2018, le Conseil d'Etat énonce que l'article 61 du code civil accorde le changement de nom à toute personne qui justifie d'un intérêt légitime nouveau
		C	Arrêté du 15 mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immuno-hématologie érythrocytaire (voir article 1 2 4 5)
		D	Décision du 10 juillet 2018 définissant les principes de bonnes pratiques prévues à l'article L1222-12 du code de la santé publique
		E	Arrêté du 3 janvier 2019 relatif au cadre national sur les attendus de la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier nouveau
F	Arrêté du 29 mai 2020 relatif aux aménagements de la formation en soins infirmiers et aux modalités de délivrance du diplôme d'Etat d'infirmier dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19 nouveau		
G	Décision du 4 juin 2020 fixant la liste et les caractéristiques des produits sanguins labiles nouveau		
H	Décret n° 2020-1019 du 7 août 2020 relatif à la mise à disposition du plasma lyophilisé nouveau		

Mots clés	Annexes	Intitulé	
Réglementation Enseignement Fiche UE	Annexe 4	A	Fiche de l'unité d'enseignement de l'UE 4.4.4 S4 - Annexe 5 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'IDE
		B	Arrêté du 26 septembre 2014 modifiant l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat (enseignement à distance, simulation)
		C	Circulaire n° 5575/SG du 21 février 2012 relative à la suppression des termes 'Mademoiselle', 'nom de jeune fille', 'nom patronymique', 'nom d'épouse' et 'nom d'époux' des formulaires et correspondances des administrations
		D	Instruction du 7 juin 2013 relative à l'identification du nom de famille
Support pédagogique : Validation et notation	Annexe 5	A	Grille d'évaluation US 34 (formation de formateur en transfusion sanguine)
		B	Grille d'évaluation de l'étape à réception (IFSI Centre hospitalier Sud Francilien)
		C	Grille d'évaluation de la pose de transfusion en situation simulée (intègre le dispositif AB test card nouveau)
		D	Fiche de synthèse évaluation sommative (IFSI Tenon)
		E	Grilles d'évaluation de la pose de la transfusion en situation simulée avec dispositif agglutination et avec dispositif lecture colorimétrique AB Test Card (IFSI Tenon APHP) nouveau
		F	Grille d'évaluation de la pose de la transfusion en situation simulée (IFSI CHRU Tours)
		G	Grille d'évaluation de la pose de transfusion en situation simulée (IFSI Centre hospitalier Sud Francilien)
Supports pédagogiques Simulation	Annexe 6	A	Simulation : TD étape 123 Version 2020 dont dossier transfusionnel
		B	Fiche scénario : Surveillance transfusionnelle, hyperthermie (IFSI Corbeille-Essonne – 91)
		C	Surveillance transfusionnelle : OAP transfusionnel de surcharge (ou TACO : Transfusion-Associated Cardiac Overload) (IFSI CHRU Tours - 37) Version 2020
Supports pédagogiques Adaptation Covid-19	Annexe 7	A	Sujet 1 – Session 4.4 S4 – période covid nouveau
		B	Sujet 2- Description chronologique nouveau
		C	Sujet 3 – Situation clinique en transfusion sanguine Description chronologique avec dossier transfusionnel nouveau
Enseignements présentiel distanciel	Annexe 8		Enseignement présentiel, à distance, synchrone, asynchrone et outils : pistes nouveau
Mobilisation argumentation	Annexe 9	A	Mobilisation de connaissances : QCM, QROC, exercices, situation de soins
		B	Situation de soins

Mots clés	Annexes	Intitulé	
Calcul de dose et application de la prescription médicale	Annexe 10	A	Administration de CP
		B	Administration de CGR
		C	Planification d'une transfusion de 2 CGR – Unité de médecine Hôpital périphérique
Gestion des risques	Annexe 11		Transfusion et gestion des risques - Introduction à l'enseignement
UE 4.5 S4 Lien avec UE 4.4 S4	Annexe 12		Incident transfusionnel – Méthode CREX
Ressources Documentaires Formateurs	Bibliographie 13	A	Textes réglementaires
		B	Ouvrages
		C	Articles & Revues professionnelles
		D	Journées d'échanges formateurs 2005-2007
		E	Journées d'échanges formateurs 2007-2011
		F	Congrès & Réunions scientifiques d'automne SFTS
		G	Sitographie

Annexe	HYGIÈNE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
1A	Annexe 1 A	« Précautions standards » circulaire n°98-249 du 20 avril 1998/DGS »

Lien fiche 1	Recommandations	« Précautions standards » circulaire n°98-249 du 20 avril 1998/DGS
	Lavage et/ou désinfection des mains	<input type="checkbox"/> Après le retrait des gants, entre deux patients, deux activités. <input type="checkbox"/> Des fiches techniques doivent décrire la technique à utiliser dans chaque cas.
	Port de gants Les gants doivent être changés entre deux patients, deux activités	<input type="checkbox"/> Si risque de contact avec du sang, ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre (hémoculture, pose et dépose de voie veineuse, chambres implantables, prélèvements sanguins...) et lors de la manipulation de tubes de prélèvements biologiques, linge et matériel souillés... ET <input type="checkbox"/> lors de tout soin, lorsque les mains du soignant comportent des lésions.
	Port de surblouses, lunettes, masques	<input type="checkbox"/> Si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie, manipulation de matériel et linge souillés ...).
	Matériel souillé	<input type="checkbox"/> Matériel piquant/tranchant à usage unique : ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation ce matériel dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin, et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié. <input type="checkbox"/> Matériel réutilisable : manipuler avec précautions le matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine. <input type="checkbox"/> Vérifier que le matériel a subi un procédé d'entretien (stérilisation ou désinfection) approprié avant d'être réutilisé.
	Surfaces souillées	<input type="checkbox"/> Nettoyer et désinfecter avec un désinfectant approprié les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine.
	Transport de prélèvements biologiques, de linge et de matériels souillés	<input type="checkbox"/> Les prélèvements biologiques, le linge et instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être transportés dans un emballage étanche, fermé.
	Si contact avec du sang ou liquide biologique	<input type="checkbox"/> Après piqûre, blessure : lavage et antiseptie au niveau de la plaie. <input type="checkbox"/> Après projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant.

Annexe 1B	HYGIÈNE Recommandations	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 1 B	« Actualisation des précautions standard Etablissements de santé, médico-sociaux, des soins de ville – Juin 2017 »

Lien / Fiche 1	Lavage et/ou désinfection des mains	 <p>The image shows the cover and table of contents of a document titled 'Actualisation des Précautions standard' published by IFSI Hygiènes. The cover is red and white, featuring the IFSI Hygiènes logo and the title. The table of contents lists various sections such as Abbreviations, Definitions, Groups of work, Preface, Introduction, Recommendations, and Argumentation, with corresponding page numbers. A small blue box with the number '3' is visible in the bottom right corner of the document image.</p>
-------------------	--	---

Annexe 2	Droits des personnes hospitalisées Charte	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 2	Circulaire n° DHOS/E1/DGS/SD1B/SD1C/SD4A/2006/90 du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées et comportant une charte de la personne hospitalisée

Lien / Fiche 4	CHARTRE DU PATIENT HOSPITALISÉ	
	Les principes généraux	Toute personne est libre de choisir l'établissement de santé qui la prendra en charge, dans la limite des possibilités de chaque établissement. Le service public hospitalier est accessible à tous , en particulier aux personnes démunies et, en cas d'urgence, aux personnes sans couverture sociale. Il est adapté aux personnes handicapées.
		Les établissements de santé garantissent la qualité de l'accueil, des traitements et des soins . Ils sont attentifs au soulagement de la douleur et mettent tout en oeuvre pour assurer à chacun une vie digne, avec une attention particulière à la fin de vie.
		L'information donnée au patient doit être accessible et loyale . La personne hospitalisée participe aux choix thérapeutiques qui la concernent. Elle peut se faire assister par une personne de confiance qu'elle choisit librement.
		Un acte médical ne peut être pratiqué qu'avec le consentement libre et éclairé du patient . Celui-ci a le droit de refuser tout traitement. Toute personne majeure peut exprimer ses souhaits quant à sa fin de vie dans des directives anticipées.
		Un consentement spécifique est prévu, notamment, pour les personnes participant à une recherche biomédicale, pour le don et l'utilisation des éléments et produits du corps humain et pour les actes de dépistage.
		Une personne à qui il est proposé de participer à une recherche biomédicale est informée, notamment, sur les bénéfices attendus et les risques prévisibles. Son accord est donné par écrit . Son refus n'aura pas de conséquence sur la qualité des soins qu'elle recevra.
		La personne hospitalisée peut, sauf exceptions prévues par la loi, quitter à tout moment l'établissement après avoir été informée des risques éventuels auxquels elle s'expose.
		La personne hospitalisée est traitée avec égards . Ses croyances sont respectées. Son intimité est préservée ainsi que sa tranquillité.
		Le respect de la vie privée est garanti à toute personne ainsi que la confidentialité des informations personnelles, administratives, médicales et sociales qui la concernent.
		La personne hospitalisée (ou ses représentants légaux) bénéficie d'un accès direct aux informations de santé la concernant. Sous certaines conditions, ses ayants droit en cas de décès bénéficient de ce même droit.
La personne hospitalisée peut exprimer des observations sur les soins et sur l'accueil qu'elle a reçus. Dans chaque établissement, une commission des relations avec les usagers et de la qualité de la prise en charge veille, notamment, au respect des droits des usagers. Toute personne dispose du droit d'être entendue par un responsable de l'établissement pour exprimer ses griefs et de demander réparation des préjudices qu'elle estimerait avoir subis, dans le cadre d'une procédure de règlement amiable des litiges et/ou devant les tribunaux.		
Toute personne est libre de choisir l'établissement de santé qui la prendra en charge, dans la limite des possibilités de chaque établissement. Le service public hospitalier est accessible à tous , en particulier aux personnes démunies et, en cas d'urgence, aux personnes sans couverture sociale. Il est adapté aux personnes handicapées.		

Annexe 3A1	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A	Circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel

Lien / Fiche 11	DGS	LE DIRECTEUR GENERAL DE LA SANTE, LE DIRECTEUR DE L'HOSPITALISATION ET DE L'ORGANISATION DES SOINS, LE DIRECTEUR GENERAL DE L'AGENCE FRANCAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE
	Résumé	<p>La sécurité de l'acte transfusionnel repose sur le strict respect des étapes d'un processus allant de la prescription des produits sanguins labiles et des analyses d'immunohématologie nécessaires, jusqu'à leur administration au receveur et à son suivi. Les points essentiels sont le contrôle à réception des produits, l'identification correcte des patients et des produits, puis le contrôle de la compatibilité immunologique des produits à transfuser. Cette circulaire comporte 4 fiches et une annexe relatives à chacune des étapes du processus conduisant à la bonne réalisation de l'acte transfusionnel et visant à éviter les erreurs d'attribution encore responsables d'incompatibilité immunologique graves voire létales.</p> <p>Commentaire : Bien que le texte de référence soit incontournable, il comporte des données aujourd'hui caduques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fiche de distribution nominative n'existe plus et doit être remplacée par Fiche de délivrance. - Les sérologies pré et post transfusionnelles ne sont plus recommandées depuis 2006
	Mots clés	Sécurité transfusionnelle ; identification / identité ; contrôle à réception ; concordance des documents ; contrôles pré-transfusionnels ; traçabilité ; dispositifs de contrôle ultime ; incompatibilité immunologique ; dossier transfusionnel.
	Textes de référence	<p>Article L.1111-1 à L.1111-8 du code de la santé publique. Article R.666-12-1 à R.666-12-26 du code de la santé publique. Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier. Arrêté du 20 juin 1990 modifiant l'arrêté du 3 novembre 1986 relatif aux prélèvements de sang. Arrêté du 3 décembre 1991 relatif à l'utilisation du plasma congelé. Arrêté du 24 avril 2002 portant homologation du règlement relatif aux bonnes pratiques de transport des prélèvements produits et échantillons issus du sang humain. Arrêté du 26 avril 2002 modifiant l'arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale. Arrêté du 10 septembre 2003 portant homologation du règlement de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé définissant les principes de bonnes pratiques dont doivent se doter les établissements de transfusion sanguine. Circulaire DGS/DH n°92 du 30 décembre 1994 relative à la traçabilité et comportant en annexe la directive technique n°2 de l'Agence française du sang du 8 décembre 1994 relative à la traçabilité des produits sanguins labiles prise en application des articles R.666-12-11 et R.666-12-13 du code de la santé publique (annexe 1 : renseignements à inclure dans la fiche de distribution nominative et annexe 2 : codification des informations figurant sur les poches de produits sanguins labiles.) Circulaire DGS/DH/AFS n°97/57 du 31 janvier 1997 relative à la transfusion autologue en chirurgie. Circulaire n°98/231 du 9 avril 1998 relative à l'information des malades en matière de risques liés aux produits sanguins labiles et aux médicaments dérivés du sang, et sur les différentes mesures de rappel effectuées sur ces produits sanguins. Circulaire DGS/SQ3 n°99/14 du 12 janvier 1999 relative au respect de la réglementation en vigueur pour la détermination des groupes sanguins ABO. Circulaire DGS/DH/AFS n°99/140 du 5 mars 1999 relative aux transferts d'activités entre hôpitaux et établissements de transfusion sanguine. Recommandations de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, d'août 2002, sur la transfusion des globules rouges homologues, produits, indications, alternatives. (www.afssaps.sante.fr). Recommandations de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, d'août 2002, sur la transfusion de plasma frais congelé : produits, indications. (www.afssaps.sante.fr) Textes abrogés : Circulaire DGS/3B/552 du 17 mai 1985 relative à la prévention des accidents transfusionnels et des accidents d'allo-immunisation.</p>

Annexe 3A2	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 2	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

Lien / Fiches 4 - 11 fiche référentiel	PREAMBULE	<p><u>L'acte transfusionnel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il concerne tous les types de produits sanguins labiles homologues ou autologues (sang total ; concentré de globules rouges ; concentré de plaquettes, concentré de granulocytes ; plasma frais congelé). • Il exige l'information systématique du patient par le prescripteur avant la réalisation de l'acte, chaque fois que cela est possible. • Il est réalisé par les médecins et, sur prescription médicale, par les sages-femmes ou le personnel infirmier et impose, lorsqu'il est délégué, une collaboration étroite et constante avec les médecins afin que ceux-ci puissent intervenir à tout moment. • Il nécessite la préparation attentive des documents spécifiques et du matériel nécessaire. • Il oblige à un contrôle ultime pré-transfusionnel, étape indispensable divisée en deux temps essentiels : <ul style="list-style-type: none"> - le contrôle ultime de concordance entre le patient, les produits et les documents, - le contrôle ultime de compatibilité du patient et du produit. • Il impose une surveillance clinique vigilante du patient.
	CONTEXTE	
CHAMP D'APPLICATION		
ÉTAT DES LIEUX		<p>Les études menées par le réseau national d'hémovigilance montrent la persistance d'erreurs d'attribution conduisant à des accidents transfusionnels avec incompatibilités immunologiques graves voire létales.</p> <p>En France, le risque global d'erreur d'attribution est actuellement estimé à 1 pour 30 000 transfusions avec une potentialité de décès à chaque cas. Ce risque, constant dans sa mesure depuis plusieurs années, figure parmi les causes actuelles majeures de morbidité et mortalité transfusionnelle, avec les accidents par contamination bactériologique.</p> <p>L'analyse rétrospective de plus de 60 cas de ces erreurs d'attribution a montré que les dysfonctionnements surviennent tout au long de la chaîne transfusionnelle.</p> <p>Le contrôle ultime de compatibilité, dernier maillon de sécurité, est toujours mis en cause mais d'autres défaillances sont systématiquement associées au niveau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la vérification de l'identité du receveur, - des contrôles de concordance entre patient, produits et documents (plus de 90% des cas). <p>Cette étude a permis d'identifier, des dysfonctionnements ou des défaillances dans tous les cas, avec une moyenne de 2,6 dysfonctionnements par cas.</p> <p>C'est pourquoi il est apparu nécessaire de réunir sur un même document, l'ensemble des recommandations tirées de cette analyse concernant la réalisation de l'acte transfusionnel depuis la prescription des examens d'immuno-hématologie en vue d'une transfusion, jusqu'à la gestion documentaire, au sein d'une unité de soins.</p> <p>Les dispositifs de contrôle ultime au lit du malade ont fait l'objet d'une réévaluation par les services concernés de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) dans le but d'analyser leur qualité technique et d'harmoniser leur présentation et leurs modalités d'utilisation.</p>

Annexe 3A3	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 3	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

Lien / Fiche 11	LA MISE EN PRATIQUE	<p>La présente circulaire, qui remplace la circulaire du 17 mai 1985 relative à la prévention des accidents transfusionnels et des accidents d'allo-immunisation, doit être diffusée :</p> <ul style="list-style-type: none"> aux coordonnateurs régionaux d'hémovigilance, aux correspondants d'hémovigilance des établissements de santé publics et privés et des centres de santé des établissements de transfusion sanguine, aux directeurs de soins des établissements de santé publics et privés, aux présidents de commission médicale d'établissement, aux médecins inspecteurs de santé publique. <p><u>La circulaire comporte 4 fiches techniques</u> qui regroupent les différentes étapes de la réalisation de l'acte transfusionnel, qu'il soit pratiqué dans un établissement de santé, un centre de santé d'un établissement de transfusion sanguine ou au domicile du patient dans le cadre de l'hospitalisation à domicile.</p> <p>Ces fiches portent sur toutes les étapes de l'acte transfusionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demande d'examens d'immuno-hématologie, - la demande de produits sanguins labiles après prescription médicale, - la réception des produits sanguins labiles, - la réalisation de l'acte transfusionnel et en particulier la description des 2 étapes du contrôle ultime pré-transfusionnel effectué en présence du patient ainsi que la surveillance du patient pendant la transfusion. <p>Elle inclut une annexe concernant les documents relatifs à l'acte transfusionnel et à leur gestion.</p> <p>Dans ces fiches figurent les éléments de base permettant d'élaborer des protocoles propres à chaque établissement de santé ou à chaque centre de santé d'un établissement de transfusion sanguine.</p> <p>Ces protocoles sont établis en collaboration avec les correspondants d'hémovigilance des établissements de santé et des centres de santé des établissements de transfusion sanguine, les médecins prescripteurs, la direction des soins et en concertation, si besoin, avec les coordonnateurs régionaux d'hémovigilance des DRASS [ARS]. Ces protocoles sont validés par le comité de sécurité transfusionnelle et d'hémovigilance, lorsqu'il existe. Il appartient à chaque établissement de santé ou centre de santé des établissements de transfusion sanguine de mettre en application ces protocoles afin de réduire au minimum les risques d'accidents transfusionnels.</p> <p>Ces protocoles font l'objet, au sein de chaque établissement de santé ou de chaque centre de santé des établissements de transfusion sanguine, <u>d'une information et d'une formation de l'ensemble des soignants</u>. Ils sont régulièrement mis à jour et évalués quant à leur application.</p> <p>Vous voudrez bien diffuser cette circulaire aux directeurs des établissements de santé publics et privés de votre ressort ainsi qu'aux directeurs régionaux des établissements de transfusion sanguine.</p> <p>Le directeur général de la santé</p> <p>Le directeur de l'hospitalisation et de l'organisation des soins</p> <p>Le directeur général de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de la</p> <p>William Dab</p> <p>Edouard Couty</p> <p>Philippe Duneton</p>
--------------------	--------------------------------	--

Annexe 3A4	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 4	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

Lien / Fiche 11	<p>LA DEMANDE D'EXAMENS D'IMMUNO- HEMATOLOGIE</p> <p>en vue d'une transfusion</p>	<p>Ces examens sont préalables à l'acte transfusionnel.</p> <p><u>La demande d'examens d'immuno-hématologie regroupe :</u></p> <p>1- La prescription médicale (ou ordonnance) des examens d'immuno-hématologie. Elle comporte de manière lisible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification du patient : le nom de naissance, le(s) prénom(s), le nom d'usage, le sexe et la date de naissance ainsi que l'identifiant lorsqu'il existe, - l'identification et la signature du médecin prescripteur, - la date de prescription, - les examens qui sont, au minimum, le groupage ABO-RH1, le phénotypage RH-KEL1, la recherche d'anticorps anti-érythrocytaires et dans un contexte d'allo-immunisation complexe, le phénotypage érythrocytaire étendu. (Lorsque la recherche d'anticorps anti-érythrocytaires est positive, une épreuve directe de compatibilité au laboratoire est réalisée.) <p>La prescription médicale est accompagnée, chaque fois que cela est nécessaire à l'attribution du produit sanguin labile, d'une fiche médicale de suivi, confidentielle, qui mentionne les renseignements cliniques nécessaires à la réalisation et à l'interprétation des résultats des examens.</p> <p>2 - La fiche de prélèvement. Elle accompagne le prélèvement et précise le nom, prénom, la qualité et la signature de la personne ayant effectué le prélèvement ainsi que la date, l'heure du prélèvement et le nombre d'échantillons transmis.</p> <p>3 - Le(s) prélèvement(s) sanguin(s). Il est porté une attention toute particulière à l'identification du prélèvement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une étiquette d'identification est apposée sur le(s) tube(s) par la personne qui a prélevé, <u>immédiatement après le prélèvement du patient et en sa présence.</u> <p>Cette étiquette porte le nom de naissance, le(s) prénom(s), le nom d'usage, le sexe, la date de naissance du patient, la date et, si possible, l'heure de prélèvement ainsi que l'identifiant du patient lorsqu'il existe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • une dernière vérification des informations portées sur l'étiquette est effectuée en demandant au patient de décliner son identité. A défaut, la confrontation de plusieurs types de documents ou sources d'informations d'identité est <u>systématiquement effectuée</u> (dossier, famille, entourage ...) • une procédure d'identification, mise en place dans l'établissement de santé ou dans le centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, permet d'identifier le patient même lorsque l'identité est incomplète, approximative ou que l'anonymat est souhaité. Cette procédure permet également de relier l'identité du patient mentionnée sur la prescription à celle du patient à prélever. <p><u>L'expédition de la demande d'examens d'immuno-hématologie</u> au laboratoire et des échantillons correspondants, s'effectue selon la réglementation en vigueur (arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale - GBEA).</p> <p><u>Remarques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque fois que cela est possible, le prescripteur réalise l'information éclairée et tracée du patient sur l'éventualité de la transfusion. Il recueille son accord. En cas de refus de la transfusion, celui-ci est enregistré dans le dossier transfusionnel. - Il est rappelé que les dispositions applicables aux examens d'immuno-hématologie érythrocytaire sont l'objet du IV C. " Cas particulier des bonnes pratiques de laboratoire en immuno-hématologie érythrocytaire " de l'annexe générale de l'arrêté du 26 novembre 1999 modifié relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale (GBEA).
-----------------------	---	---

Annexe	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	3A5	Annexe 3A 5
		CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

Lien / Fiche 11a	LA DEMANDE de PRODUITS SANGUINS LABILES suite à une prescription médicale	<p><u>Toute demande de produits sanguins labiles comporte :</u></p> <p>1 La prescription médicale de produits sanguins labiles homologues ou autologues ; Cette prescription est établie, si possible, sur un document pré-imprimé conformément aux bonnes pratiques de distribution de produits sanguins labiles.</p> <p>Elle comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la date de la prescription, - l'identification lisible et la signature du prescripteur, - l'identification de l'établissement et du service de soins (ainsi que le numéro de téléphone) ou du centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, - l'identification du patient : nom de naissance, prénom, nom d'usage, sexe, date de naissance et identifiant lorsqu'il existe, - le type et la quantité de produits demandés (en accord avec les protocoles de l'établissement de santé ou du centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine ainsi qu'avec le protocole transfusionnel contenu dans le dossier transfusionnel du patient), - en cas de prescription de plasma frais congelé, préciser l'indication qui motive la prescription, - en cas de prescription de plaquettes, préciser le poids du receveur, la date et les résultats de sa dernière numération de plaquettes, - la date et l'heure prévue de la transfusion, - le degré d'urgence s'il y a lieu. <p>2 Les documents de phénotypage érythrocytaires valides du receveur (ABO-RH1, phénotype RH-KEL1 et si nécessaire phénotype étendu) ; il s'agit de deux déterminations de groupage sanguin résultant de deux actes de prélèvements différents effectués si possible par deux préleveurs différents. Sur chacune des déterminations figurent le nom de naissance, prénom, nom d'usage, sexe, date de naissance, ainsi que l'identification du laboratoire et du biologiste avec la signature du biologiste et la date de réalisation des examens.</p> <p>3 La recherche d'anticorps anti-érythrocytaires (RAI) dont la durée de validité est conforme aux bonnes pratiques de distribution de produits sanguins labiles.</p> <p>4 A défaut, les prélèvements sanguins du receveur permettant la réalisation des examens d'immuno-hématologie nécessaires à la préparation de la demande de produits sanguins labiles.</p> <p>Toute information utile à la sécurité transfusionnelle disponible dans le dossier transfusionnel est transmise lors de la demande de produits sanguins labiles.</p> <p><u>Le transport de produits sanguins labiles</u></p> <p>Celui-ci est réalisé en conformité avec les bonnes pratiques de transport, quel que soit le mode de transport utilisé. Chaque établissement de santé établit conjointement avec le site distributeur de l'Etablissement français du sang, un protocole écrit, validé et daté prévoyant les différentes modalités de transport des produits sanguins labiles.</p> <p><u>Remarque :</u></p> <p>Des procédures spécifiques à l'urgence sont rédigées et validées par l'établissement de santé ou par le centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine. Elles intègrent les 3 notions : - d'urgence vitale immédiate (UVI), - d'urgence vitale (UV) et - d'urgence relative, telles que définies dans l'arrêté du 10 septembre 2003.</p>
------------------------	--	---

Annexe 3A6	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 6	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

Lien / Fiche 11b	RECEPTION DES PRODUITS SANGUINS LABILES	<p>LA RECEPTION DES PRODUITS SANGUINS LABILES</p> <p>Le contrôle de conformité à réception de la livraison est organisé dans l'établissement de santé ou dans le centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine.</p> <p>Il comporte :</p> <p>1 La vérification de la " destination du colis " ou identification du destinataire (établissement de santé, service, centre de santé d'un établissement de transfusion sanguine, dépôt de sang ...) et de l'expéditeur.</p> <p>2 La vérification de la conformité de la livraison ou "vérification du colis", à l'aide du bordereau d'expédition ou de la fiche de transport. Cette vérification est faite selon les normes définies dans les bonnes pratiques de transport et concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'intégrité des colis et leur nombre, - le respect des conditions d'hygiène, - les conditions de transport (délai, température). <p>La personne chargée de la vérification prend en charge, sans délai, l'acheminement du ou des colis.</p> <p>3 La vérification de la conformité des produits livrés est réalisée par le personnel formé et défini dans un protocole. Elle peut être conjointe aux précédentes vérifications si la livraison est effectuée directement dans le service utilisateur. Elle permet de contrôler :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nombre, la nature des produits sanguins labiles et leur concordance avec la demande en portant une attention particulière aux groupes sanguins et aux qualifications des produits (ex : irradié, compatibilisé, autologue ...), - l'aspect et l'intégrité des poches et des produits, ainsi que la date de péremption, - la concordance entre l'identité du patient figurant sur la fiche de délivrance et celle figurant sur la prescription. <p>Selon les modalités définies par l'établissement de santé ou par le centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, chacune des étapes du contrôle peut être réalisée par une ou plusieurs personnes différentes.</p> <p>Remarques : La fiche de délivrance accompagne toute délivrance de produit sanguin labile.</p> <p>Elle est émise par l'établissement de transfusion sanguine ou par le dépôt de sang, à partir de la prescription et des documents transmis. Elle regroupe l'association systématique de l'identité du patient et de l'identification des produits sanguins labiles attribués à ce patient. Elle constitue une des étapes fondamentales de la sécurité transfusionnelle.</p> <p>Chacun de ces contrôles, réalisé le cas échéant par la même personne, doit faire l'objet d'une formalisation sur un document prévu à cet effet (liste d'items comportant les éléments à vérifier cités dans les trois paragraphes ci-dessus.).</p> <p>Toute discordance ou anomalie, lors de ces contrôles à réception, impose un contact avec le site de distribution dont les coordonnées doivent être connues de chaque service de soins.</p> <p>Le circuit de transport des produits sanguins labiles au sein de l'établissement de santé doit faire l'objet d'un protocole écrit, validé et daté.</p> <p>Afin d'éviter une conservation des produits sanguins labiles dans le service ou dans le centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, il est recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - transfuser dans les meilleurs délais après réception, sans dépasser le délai de 6 heures - fractionner les commandes en fonction des besoins du patient.
------------------------	--	--

Annexe 3A7	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 7	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

Lien / Fiche 11c	ACTE TRANSFUSIONNEL	<p>L'acte transfusionnel concerne la transfusion de tout produit sanguin labile homologué ou autologue.</p> <p>Il est réalisé par les médecins ou, sur prescription médicale, par les sages-femmes, ou par les infirmier(e)s à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment.</p> <p>La sécurité de l'acte transfusionnel repose sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une unité de lieu : contrôle ultime pré-transfusionnel effectué en présence du patient, - Une unité de temps : contrôle simultané de l'identification du receveur et du produit sanguin labile à transfuser, - Une unité d'action : réalisation de l'ensemble des contrôles par la même personne. <p><u>La préparation de l'acte transfusionnel</u></p> <p>1 - Les documents indispensables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prescription médicale (ou ordonnance) de produits sanguins labiles, - la fiche de délivrance, - le dossier transfusionnel du patient comprenant au minimum : <ul style="list-style-type: none"> • les documents de phénotypage érythrocytaires valides, • le résultat de la recherche d'anticorps anti-érythrocytaires (RAI) en cours de validité. <p>2 - Le matériel nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le produit sanguin labile à transfuser, - et pour chaque unité à transfuser : <ul style="list-style-type: none"> • le dispositif de transfusion spécifique muni d'un filtre et d'un perforateur, • le dispositif de contrôle ultime conforme à la réglementation sur les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro pour la transfusion de concentré globulaires et conservé dans les conditions requises par le fabricant. <p>3 - Le patient :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le patient est informé sur les modalités de la transfusion lorsque cela est possible, - l'état initial du patient (pouls, tension artérielle, température ...) est retranscrit, - une voie veineuse est réservée à la transfusion du produit sanguin labile.
------------------------	--------------------------------	--

Annexe 3A8	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 8	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

<p>Etape 4 :</p> <p>1- Etape de concordances civiles et immuno-hématologiques</p> <p>2- Si CGR : étape de compatibilité biologique ABO</p>	<p style="text-align: center;">ACTE TRANSFUSIONNEL Suite</p>	<p><u>Le contrôle ultime pré-transfusionnel</u></p> <p>Il s'agit du dernier contrôle de sécurité avant l'administration du produit sanguin labile. Il est toujours réalisé en présence du patient à l'aide des documents et matériels nécessaires et il est renouvelé pour chaque unité transfusée au rythme de leur pose.</p> <p>Le contrôle ultime pré-transfusionnel se décompose en deux étapes. Chacune de ces étapes doit être exécutée successivement, selon un mode opératoire précis.</p> <p>1- Première étape : le contrôle ultime de concordance</p> <p>Ce contrôle concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vérification de l'identité du receveur : une attention toute particulière est portée à l'identification du patient. Il est demandé au patient de décliner en épelant son identité, chaque fois que cela est possible. A défaut, la procédure d'identification du patient, mise en place dans l'établissement de santé ou dans le centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, permet de relier les différents documents au patient, même si l'identité est incomplète, approximative ou lorsque l'anonymat est souhaité. <p><input type="checkbox"/> La concordance de l'identité du receveur avec celle mentionnée sur les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prescription médicale de produit sanguin labile, - la fiche de <i>délivrance</i>, - le(s) document(s) de groupage sanguin avec le résultat de la recherche d'anticorps anti-érythrocytaires, et éventuellement l'étiquette complémentaire de compatibilité, solidaire du produit sanguin labile. <p><input type="checkbox"/> La concordance du groupe sanguin mentionné sur le document de groupage, la fiche de délivrance et l'étiquette du produit sanguin labile.</p> <p><input type="checkbox"/> La concordance des données d'identification du produit sanguin labile portées sur l'étiquette et sur la fiche de délivrance (type de produit sanguin labile, numéro d'identification à 11 caractères, groupage, qualificatifs).</p> <p><input type="checkbox"/> La date de péremption du produit sanguin labile.</p> <p><input type="checkbox"/> La conformité des règles transfusionnelles spécifiques au patient (ou protocoles transfusionnels)</p> <p>2 - Deuxième étape : le contrôle ultime de compatibilité en présence du patient lors de la transfusion de concentré globulaire homologue ou autologue</p> <p>Le contrôle de compatibilité à partir du sang du patient et des globules rouges de la poche à transfuser est réalisé à l'aide du dispositif de contrôle ultime de compatibilité prévu par le protocole. Avant toute utilisation, le dispositif doit faire l'objet d'un contrôle attentif portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - son aspect et son intégrité, sa date de péremption. <p>La réalisation du contrôle de compatibilité fait l'objet d'un protocole spécifique au sein de l'établissement de santé ou du centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine.</p> <p>Le dispositif de contrôle ultime doit comporter sur les parties prévues à cet effet :</p> <p><input type="checkbox"/> l'identité du patient,</p> <p><input type="checkbox"/> l'identité de l'opérateur,</p> <p><input type="checkbox"/> l'identification du concentré globulaire,</p> <p><input type="checkbox"/> les résultats de la compatibilité immunologique entre le patient et le concentré globulaire,</p> <p><input type="checkbox"/> suivis de l'interprétation vis à vis de la décision transfusionnelle.</p> <p>Remarque : Toute discordance, non-conformité, difficulté ou doute dans l'interprétation, portant soit sur le contrôle ultime de concordance, soit sur le contrôle ultime de compatibilité conduit à suspendre l'acte transfusionnel et imposer un contact avec le médecin responsable de la transfusion. Celui-ci contacte, si nécessaire, le médecin habilité à délivrer un conseil transfusionnel.</p> <p><u>La surveillance de la transfusion</u></p> <p>Elle fait l'objet de protocoles spécifiques</p> <p><input type="checkbox"/> La surveillance est particulièrement attentive et continue au moins dans les quinze premières minutes puis régulière par la suite.</p> <p><input type="checkbox"/> La conduite à tenir face à un événement ou effet indésirable (incident transfusionnel) est décrite.</p> <p><input type="checkbox"/> La traçabilité du produit sanguin labile est réalisée dès le début de l'administration et transcrite sur le document approprié. Toute interruption ou non-transfusion est également consignée.</p> <p><u>La durée de conservation du matériel utilisé</u></p> <p>Avant élimination, la poche avec le dispositif de perfusion clampé ainsi que le support de contrôle de compatibilité, sont conservés pour une durée minimale de 2 heures après transfusion, selon des procédures spécifiques à chaque établissement de santé ou centre de santé d'un établissement de transfusion sanguine.</p>
<p>Concordance civile</p>		
<p>Lien / Fiche 11c</p>		
<p>Concordance immuno-hématologique</p>		

Annexe 3A9	RÈGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3A 9	CIRCULAIRE DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.

<p>Prescription manuelle ou informatisée</p>	<p>Lien / Fiches 11e - 6</p>	<p>Documents relatifs à l'acte transfusionnel et à leur gestion</p>	<p><u>La prescription de produit sanguin labile</u> La prescription médicale, telle qu'elle est décrite dans la fiche 2, est archivée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un exemplaire est transmis à l'établissement de transfusion sanguine ou au dépôt de sang, avec la demande de produits sanguins labiles, - un exemplaire est utilisé lors de la vérification de la conformité du produit livré, - ce dernier exemplaire est ensuite archivé dans le dossier transfusionnel. <p><u>La fiche de délivrance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - est émise par l'établissement de transfusion sanguine ou par le dépôt de sang, à partir de la prescription et des documents transmis. Elle constitue l'élément clé de la transfusion, car elle accompagne tout produit sanguin labile et regroupe l'association systématique de l'identité du patient et de l'identification du produit sanguin labile attribué à ce patient. - comporte : <ul style="list-style-type: none"> • l'identification de l'établissement de santé ou du centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, • l'identification du service, • l'identification du receveur, • l'identification du produit. <p>La fiche de délivrance accompagne la distribution des produits sanguins labiles dans le même emballage. Elle est utilisée lors de la vérification de la conformité des produits livrés. Elle peut comporter une partie relative à la traçabilité lorsqu'aucun document spécifique n'existe à cet effet. Un exemplaire est archivé dans le dossier transfusionnel.</p> <p><u>Le dossier transfusionnel</u> Le dossier transfusionnel fait partie du dossier médical du patient. Il regroupe les informations indispensables à la sécurité transfusionnelle. Chaque établissement de santé ou centre de santé d'un établissement de transfusion sanguine, établit un mode de gestion manuelle ou informatique des documents constituant ce dossier transfusionnel afin d'établir le fichier des receveurs de produits sanguins labiles et assurer une traçabilité des produits sanguins labiles tout en sauvegardant son accessibilité.</p> <p>Le dossier transfusionnel contient :</p> <p>1 - Les documents ou éléments indispensables à la réalisation de l'acte transfusionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les documents de groupage valides complétés par des documents de phénotypage complémentaires s'il y a lieu, - Les résultats de la recherche d'anticorps anti-érythrocytaires comprenant au minimum l'historique chronologique des allo anticorps anti-érythrocytaires identifiés pour le patient. - Les protocoles transfusionnels adaptés aux situations clinique et biologique du patient précisant les qualificatifs souhaités des produits sanguins labiles. <p>2 - Les documents relatifs aux transfusions antérieures</p> <ul style="list-style-type: none"> - le récapitulatif chronologique des épisodes transfusionnels avec l'identification des produits sanguins labiles, - les prescriptions et les fiches de délivrance, - la partie écrite du dispositif de contrôle ultime ou son enregistrement écrit sur le dossier transfusionnel, - les fiches d'incidents transfusionnels éventuels. <p>3 - Les documents annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les informations concernant les examens sérologiques pré et post transfusionnels, - les antécédents de transfusion, - les antécédents immunologiques (grossesse, greffe...), - les éléments relatifs à l'information du patient. <p><u>La traçabilité des produits sanguins labiles :</u> Au niveau de l'établissement de santé ou du centre de santé de l'établissement de transfusion sanguine, la traçabilité comprend l'identification du produit sanguin labile transfusé par l'intermédiaire de son code produit, de son numéro d'identification spécifique avec code à barre ainsi que la confirmation de l'identité du receveur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ces éléments sont conservés dans le dossier transfusionnel et dans le fichier des receveurs de l'établissement. - Ils sont également transmis au site distributeur afin d'assurer le suivi des produits sanguins labiles du donneur au receveur et vice-versa.
<p>Traçabilité manuelle ou informatisée</p>			

Annexe 3B	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3B	Décision du 16 mai 2018 (changement de nom) nouveau

	Conseil d'Etat	REPUBLIQUE FRANCAISE AU NOM DU PEUPLE FRANCAIS
	Résumé	
	Mots clés	Changement de nom exceptionnel – motif affectif -
	Textes de référence	Conseil d'État N° 408064 ECLI : FR : CECHR :2018 : 408064.20180516 Mentionné dans les tables du recueil Lebon Article 61 du code civil
	Contenu (extrait)	Dans une décision du 16 mai 2018 , le Conseil d'Etat énonce que l'article 61 du code civil accorde le changement de nom à toute personne qui justifie d'un intérêt légitime qui peut être caractérisé par des motifs d'ordre affectif, dans des circonstances exceptionnelles, permettant alors de déroger aux principes de dévolution et de fixité du nom établis par la loi.

Annexe 3C	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3C	Arrêté du 15 mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immuno-hématologie érythrocytaire

Fiche 4	Ministère de la solidarité et de la santé	Pour la ministre et par délégation : <i>Le directeur général de la santé</i>
	Résumé	Le présent arrêté détermine les conditions de réalisation de ces examens. Ces conditions complètent et précisent les exigences d'accréditation qui résultent du chapitre premier du titre deuxième du livre deuxième du code de la santé publique.
	Mots clés	Examens d'immuno-hématologie érythrocytaire – Détermination du phénotypage érythrocytaire (ABO et non ABO) Transfusion sanguine –
	Textes de référence	Code de la santé publique, article L. 6211-22 et les articles D. 6211-1 et suivants Arrêté du 25 novembre 2016 fixant le cahier des charges de définition de l'équipe de soins visée au 3o de l'article L. 1110-12 Avis du directeur général de l'Agence nationale du médicament et des produits de santé en date du 29 juillet 2016 Avis de la commission nationale de biologie médicale instituée par l'article L. 6213-12 du code de la santé publique en date du 19 décembre 2016
	Contenu (extrait)	<p>Art. 1er. – Les examens de biologie d'immuno-hématologie sont le phénotypage érythrocytaire ainsi que le dépistage et l'identification des anticorps anti-érythrocytaires.</p> <p>Art. 2. – Avant tout prélèvement, pour l'application de l'article D. 6211-2(1o), l'identité du patient est saisie, à partir d'un document officiel d'identité qui indique le nom de naissance, le premier prénom d'état civil, la date de naissance et le sexe et qui comporte une photographie. Au moment du prélèvement, le professionnel vérifie que l'identité déclinée par le patient correspond à celle figurant sur la prescription et, le cas échéant, à celle figurant sur le bracelet d'identification si le patient est hospitalisé. En l'absence de concordance stricte entre les données d'identité, l'examen est arrêté jusqu'à la résolution de l'erreur.</p> <p>Art. 4. – La détermination du phénotypage érythrocytaire est effectuée sur la base d'une seule réalisation sur un seul échantillon sanguin. Par dérogation, dans le cadre d'un contexte transfusionnel avéré, une seconde détermination est faite par le laboratoire de biologie médicale du site présumé de délivrance ou par un laboratoire de biologie médicale dont le système permet une transmission électronique des données d'identification du patient et des résultats au site de délivrance. Lorsqu'une seconde détermination est effectuée, l'échantillon sanguin est prélevé par un professionnel différent de celui de la première détermination. L'échantillon sanguin peut aussi être prélevé par le même professionnel que celui qui a effectué la première détermination dès lors qu'il l'effectue lors d'un deuxième acte de prélèvement, impérativement indépendant du premier et comprenant une nouvelle vérification de l'identification du patient. [...].</p> <p>Art. 5. – Le compte rendu de l'examen d'immuno-hématologie érythrocytaire, tel qu'il est prévu à l'article D. 6211-3 du code de la santé publique, reprend la totalité des données d'identité mentionnées à l'article 2. Les résultats sont exprimés en nomenclature internationale et en nomenclature standard. Toutefois, les données phénotypiques relatives au système ABO sont exprimées uniquement en nomenclature standard. Le compte rendu mentionne les résultats antérieurs de la recherche, de l'identification et des titrages éventuels des anticorps anti-érythrocytaires, lorsqu'ils sont connus du laboratoire de biologie médicale. Lorsque le laboratoire ne dispose pas de l'historique de cette recherche, le compte rendu le mentionne. 23 mai 2018 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Texte 21 sur 218</p>

Annexe 3D	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3D	Décision du 10 juillet 2018 définissant les principes de bonnes pratiques prévues à l'article L1222-12 du code de la santé publique modifiée par la décision du 10 mars 2020

Fiche 4	ANSM	AGENCE NATIONALE DE SECURITE DU MEDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTE, SON DIRECTEUR GENERAL
	Résumé	Principes de bonnes pratiques de conservation et délivrance des produits sanguins labiles applicable à l'Etablissement français de sang et au Centre de transfusion sanguine des armées
	Mots clés	Bonnes pratiques, conservation, EFS, CTSA, dépôts de sang hospitaliers, collecte, préparation, qualification biologique du don, délivrance, distribution, système d'information, stockage
	Textes de référence	Directive 2002/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 établissant des normes de qualité et de sécurité pour la collecte, le contrôle, la transformation, la conservation et la distribution du sang humain et des composants sanguins et modifiant la directive 2001/83/CE ; Directive 2004/33/CE de la Commission du 22 mars 2004 portant application de la directive 2002/98/CE du Parlement européen et du Conseil concernant certaines exigences techniques relatives au sang et aux composés sanguins ; Directive 2005/61/CE de la Commission du 30 septembre 2005 portant application de la directive 2002/98/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences en matière de traçabilité et de la notification des réactions et incidents indésirables graves ; Directive (UE) 2016/1214 de la Commission du 25 juillet 2016 modifiant la directive 2005/62/CDE en ce qui concerne les normes et spécifications applicables au système de qualité dans les établissements de transfusion sanguine ; Code de la Santé publique, article L1222-12 ; Avis du Président de l'Etablissement français du sang en dates des 4 avril et 11 juin 2018 Avis de la directrice du centre de transfusion sanguine des armées en dates de 4 avril et 11 juin 2018
	Contenu (extrait)	p. 48/93 6.5 Détermination de groupes sanguins des donneurs et don p. 65/93 II Préparation p. 73/93 Activités de délivrance et distribution p. 83/93 Lignes directives relatives au stockage, au transport et à la conservation des prélèvements, des tubes échantillons et des produits sanguins labiles

Annexe 3E	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3E	Arrêté du 3 janvier 2019 relatif au cadre national sur les attendus de la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier

Fiche 4	Ministère de la solidarité et de la santé Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	La ministre des solidarités et de la santé et la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, Pour la ministre et par délégation : La chef de service, adjointe à la directrice générale de l'offre de soins, La ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, Pour la ministre et par délégation : la directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,																					
	Résumé	Les connaissances et compétences attendues pour la réussite dans la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier sont définies nationalement																					
	Mots clés	Connaissances compétences soins infirmiers définition nationale																					
	Textes de référence	Code de la santé publique Code de l'éducation notamment ses articles L. 612-3, L. 612-3-2 et D. 612-1-6 Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier ; Avis du Haut Conseil des professions paramédicales en date du 17 décembre 2018 ; Avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche en date du 20 décembre 2018																					
	Contenu	<p>ATTENDUS ET CRITÈRES NATIONAUX Critères nationaux : les compétences et aptitudes ci-dessous peuvent être vérifiées dans un cadre scolaire, universitaire, professionnel, associatif ou autre.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attendus nationaux</th> <th>Critères nationaux pris en compte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1 - Intérêt pour les questions sanitaires et sociales</td> <td>1-1 Connaissances dans le domaine sanitaire, médico-social et social</td> </tr> <tr> <td>1-2 Connaissance du métier</td> </tr> <tr> <td>1-3 Sens de l'intérêt général</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">2 - Qualités humaines et capacités relationnelles</td> <td>2-1 Aptitude à faire preuve d'attention à l'autre, d'écoute et d'ouverture aux autres</td> </tr> <tr> <td>2-2 Aptitude à collaborer et travailler en équipe</td> </tr> <tr> <td>2-3 Aptitude à échanger / communiquer avec autrui</td> </tr> <tr> <td>2-4 Pratique des outils numériques</td> </tr> <tr> <td>2-5 Capacité à se documenter et à communiquer dans une langue étrangère</td> </tr> <tr> <td>3 - Compétences en matière d'expression orale et écrite</td> <td>3-1 Maîtrise du français et du langage écrit et oral</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">4 - Aptitudes à la démarche scientifique et maîtrise des bases de l'arithmétique</td> <td>4-1 Aptitude à rechercher, sélectionner, organiser et restituer de l'information scientifique</td> </tr> <tr> <td>4-2 Aptitude à produire un raisonnement logique</td> </tr> <tr> <td>4-3 Maîtrise des bases de l'arithmétique</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5 - Compétences organisationnelles et savoir-être</td> <td>5-1 Rigueur, méthode, assiduité</td> </tr> <tr> <td>5-2 Capacité à s'organiser, à prioriser les tâches, autonomie dans le travail, créativité</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pas de critères locaux.</p>	Attendus nationaux	Critères nationaux pris en compte	1 - Intérêt pour les questions sanitaires et sociales	1-1 Connaissances dans le domaine sanitaire, médico-social et social	1-2 Connaissance du métier	1-3 Sens de l'intérêt général	2 - Qualités humaines et capacités relationnelles	2-1 Aptitude à faire preuve d'attention à l'autre, d'écoute et d'ouverture aux autres	2-2 Aptitude à collaborer et travailler en équipe	2-3 Aptitude à échanger / communiquer avec autrui	2-4 Pratique des outils numériques	2-5 Capacité à se documenter et à communiquer dans une langue étrangère	3 - Compétences en matière d'expression orale et écrite	3-1 Maîtrise du français et du langage écrit et oral	4 - Aptitudes à la démarche scientifique et maîtrise des bases de l'arithmétique	4-1 Aptitude à rechercher, sélectionner, organiser et restituer de l'information scientifique	4-2 Aptitude à produire un raisonnement logique	4-3 Maîtrise des bases de l'arithmétique	5 - Compétences organisationnelles et savoir-être	5-1 Rigueur, méthode, assiduité	5-2 Capacité à s'organiser, à prioriser les tâches, autonomie dans le travail, créativité
Attendus nationaux	Critères nationaux pris en compte																						
1 - Intérêt pour les questions sanitaires et sociales	1-1 Connaissances dans le domaine sanitaire, médico-social et social																						
	1-2 Connaissance du métier																						
	1-3 Sens de l'intérêt général																						
2 - Qualités humaines et capacités relationnelles	2-1 Aptitude à faire preuve d'attention à l'autre, d'écoute et d'ouverture aux autres																						
	2-2 Aptitude à collaborer et travailler en équipe																						
	2-3 Aptitude à échanger / communiquer avec autrui																						
	2-4 Pratique des outils numériques																						
	2-5 Capacité à se documenter et à communiquer dans une langue étrangère																						
3 - Compétences en matière d'expression orale et écrite	3-1 Maîtrise du français et du langage écrit et oral																						
4 - Aptitudes à la démarche scientifique et maîtrise des bases de l'arithmétique	4-1 Aptitude à rechercher, sélectionner, organiser et restituer de l'information scientifique																						
	4-2 Aptitude à produire un raisonnement logique																						
	4-3 Maîtrise des bases de l'arithmétique																						
5 - Compétences organisationnelles et savoir-être	5-1 Rigueur, méthode, assiduité																						
	5-2 Capacité à s'organiser, à prioriser les tâches, autonomie dans le travail, créativité																						

Annexe 3F	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3F	Arrêté du 29 mai 2020 relatif aux aménagements de la formation en soins infirmiers et aux modalités de délivrance du diplôme d'Etat d'infirmier dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19

Fiche 4	Ministère de la solidarité et de la santé Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	<p>Le ministre des solidarités et de la santé, Pour le ministre et par délégation : Pour la directrice générale de l'offre de soins : La chef de service, adjointe à la directrice générale,</p> <p>La ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, Pour la ministre et par délégation : La directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,</p>
	Résumé	<p>En raison des circonstances exceptionnelles résultant des mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19, les conditions de déroulement de la formation et la procédure de délivrance du diplôme d'Etat d'infirmier sont arrêtées conformément aux dispositions de l'arrêté du 3 janvier 2019 et de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisés, sous réserve des dispositions du présent arrêté.</p> <p>Les étudiants visés à l'article 9 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier ne sont pas concernés par les dispositions du présent arrêté.</p>
	Mots clés	Covid-19, aménagement formation, soins infirmiers, diplomation
	Textes de référence	<p>Code du travail ; Code de la santé publique, notamment ses articles D. 4311-16 et suivants ; Loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19, notamment son article 11 ; Loi n° 2020-546 du 11 mai 2020 prorogeant l'état d'urgence sanitaire et complétant ses dispositions, notamment son article 1er ; Ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période ; Ordonnance n° 2020-351 du 27 mars 2020 relative à l'organisation des examens et concours pendant la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19 ; Décret n° 2020-548 du 12 mai 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire, notamment ses articles 10, 12-IV et 27 ; Arrêté du 22 octobre 2005 relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'aide-soignant, notamment son article 25 ; Arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux ; Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier, notamment les dispositions du titre II concernant la formation et la certification ; Arrêté du 3 janvier 2019 relatif au cadre national sur les attendus de la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier</p>
	Contenu (extrait)	<p>Article 1 - En raison des circonstances exceptionnelles résultant des mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19, les conditions de déroulement de la formation et la procédure de délivrance du diplôme d'Etat d'infirmier sont arrêtées conformément aux dispositions de l'arrêté du 3 janvier 2019 et de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisés, sous réserve des dispositions du présent arrêté.</p> <p>Les étudiants visés à l'article 9 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier ne sont pas concernés par les dispositions du présent arrêté.</p> <p style="text-align: center;">Titre Ier : DÉROULEMENT ET VALIDATION DE LA FORMATION</p> <p>Article 2</p> <p>I. - En accord avec l'agence régionale de santé et, le cas échéant, selon les</p>

unités d'enseignement concernées, en concertation avec l'université avec laquelle l'établissement a conventionné, des aménagements d'unités d'enseignement peuvent être mis en place, à l'intérieur d'un semestre, dès lors que la situation d'urgence sanitaire sur le territoire le justifie.

Les membres de la commission d'attribution des crédits en sont informés.

Par dérogation à l'article 20 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, ces aménagements peuvent concerner les modalités pédagogiques, les thématiques sans toutefois modifier les objectifs décrits dans les unités d'enseignement définies à l'annexe V de l'arrêté précité, ainsi que les évaluations et les délais de restitution des travaux.

Selon la situation d'urgence sanitaire constatée sur le territoire d'implantation de l'établissement de formation, l'unité d'enseignement 5.6 « analyse de la qualité des soins et traitement des données scientifiques et professionnelles » du semestre 6 est évaluée et validée, le cas échéant, en l'absence d'argumentation orale.

Lorsque l'établissement a recours à ces aménagements, ceux-ci s'appliquent aux évaluations réalisées à compter du 16 mars 2020 pour l'ensemble des étudiants de la promotion concernée.

II. - Dans le cadre de ces aménagements, les typologies de stages peuvent être adaptées au regard de la participation de l'étudiant à la gestion de la crise sanitaire liée à la lutte contre l'épidémie de covid-19.

Des périodes de stage peuvent être validées par des travaux écrits en lien avec les objectifs de stage prévus, notamment lorsqu'une partie des stages n'a pu être réalisée du fait de la crise sanitaire ou de manière exceptionnelle par des mises en situation simulées.

Des périodes de vacances ou de réquisitions peuvent être prises en compte dans la validation des stages.

III. - Les aménagements retenus pour chacun des groupements d'établissements de formation en soins infirmiers sont validés par l'agence régionale de santé.

Lorsque ces aménagements impactent les semestres 5 et 6 de la formation, l'agence régionale de santé en informe le président du jury régional prévu à l'article 36 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, préalablement à la convocation des membres du jury,

IV. - Si les objectifs et le contenu d'une unité d'enseignement s'y prêtent, la mobilisation et l'acquisition des compétences en stage peuvent être prises en compte pour valider l'unité d'enseignement. Les épreuves d'évaluation et de validation des unités d'enseignement peuvent être organisées par voie dématérialisée. L'établissement veille au respect de l'égalité de traitement des étudiants et des mesures de sécurisation afin d'éviter toute fraude.

Article 3

En accord avec l'agence régionale de santé et, le cas échéant, selon les unités d'enseignement concernées, en concertation avec l'université avec laquelle l'établissement a conventionné, des unités d'enseignement ou des stages peuvent être dispensés ou validés au cours d'un autre semestre ou d'une autre année de formation, dès lors que la situation d'urgence sanitaire sur le territoire le justifie.

Ces modifications ne concernent pas le semestre 6.

Par dérogation aux articles 25 et 26 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, les modifications apportées peuvent impacter le nombre de crédits attribués dans les semestres concernés. Lorsqu'elles impactent deux années de formation, le nombre de crédits acquis pour passer dans l'année supérieure est ajusté en conséquence.

Les membres de la commission d'attribution des crédits en sont informés.

Article 4 - Les actions réalisées au cours de l'année universitaire 2019-2020 dans le cadre du service sanitaire prévu à l'article 13 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé sont validées quel que soit leur degré d'accomplissement pour l'ensemble des étudiants en soins infirmiers.

Article 5

I. - Dans le cas où, du fait de la crise sanitaire, l'unité d'enseignement 4.3 du semestre 2 « soins d'urgence » n'a pas pu être dispensée ou validée avant le 16 mars 2020 pour les étudiants de première et de deuxième année, cette unité

d'enseignement est reprogrammée au semestre suivant. En cas de résultats insuffisants pour le passage en deuxième ou troisième année du fait de l'absence de validation de cette unité d'enseignement, le passage en année supérieure est accordé sous réserve de la validation de cette unité d'enseignement avant le 31 décembre 2020.

II. - Afin de limiter le nombre d'heures en présentiel à reprogrammer pour la réalisation de l'unité d'enseignement 4-3 « soins d'urgence » visée au I, une partie de cet enseignement peut être assurée par le recours aux outils pédagogiques à distance, tels que les tutoriels d'apprentissage gestuel.

L'établissement de formation s'engage à organiser les journées de formation en présentiel nécessaires à la validation de cette unité d'enseignement avant le 31 décembre 2020, sans surcoût pour l'étudiant.

Article 6 - Dans le cas où l'unité d'enseignement 4.4 du semestre 5 « thérapeutiques et contribution au diagnostic médical » n'aurait pas pu être dispensée avant le 16 mars 2020 du fait de la crise sanitaire, pour les étudiants de troisième année, une programmation ultérieure est réalisée lors du semestre suivant.

Article 7

I. - Dans le cas où les unités d'enseignement 4.3 et 4.4 du semestre 2 n'ont pas pu être dispensées du fait de la crise sanitaire, par dérogation aux deux premiers alinéas de l'article 25 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, le passage en deuxième année des étudiants inscrits en première année en 2020 s'effectue par la validation des semestres 1 et 2 ou par la validation d'au moins 45 crédits sur 60 répartis sur les deux semestres de formation.

Les étudiants visés à l'alinéa précédent qui ne répondent pas à ces critères et qui ont obtenu au moins 30 crédits au cours des semestres 1 et 2 sont admis à redoubler. Ils peuvent suivre quelques unités d'enseignement de l'année supérieure après avis de la commission d'attribution des crédits de formation définie à l'article 34 de l'arrêté du 31 juillet 2009.

II. - Dans le cas où l'unité d'enseignement 4.4 du semestre 4 n'a pas pu être dispensée du fait de la crise sanitaire, par dérogation de l'article 26 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, le passage en troisième année des étudiants inscrits en deuxième année s'effectue par la validation des semestres 1, 2, 3 et 4 ou par la validation des semestres 1 et 2 et de 46 crédits sur 60 répartis sur les semestres 3 et 4.

Les étudiants visés à l'alinéa précédent qui ne répondent pas à ces critères et qui ont obtenu entre 90 et 105 crédits au cours des semestres 3 et 4 sont admis à redoubler.

III. - Sont autorisés à se présenter devant le jury régional d'attribution du diplôme d'Etat d'infirmier, par dérogation à l'article 28 et au premier alinéa de l'article 35 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, les étudiants ayant validé les quatre premiers semestres de formation et au moins 28 crédits du semestre 5, soit un total minimum de 148 crédits, et ayant réalisé l'unité d'enseignement 4.4 du semestre 5 « thérapeutiques et contribution au diagnostic médical » ainsi que la totalité des épreuves et des stages prévus pour la validation du semestre 6, dans les conditions d'aménagement mises en place du fait de la crise sanitaire.

Titre II : MODALITÉS DE DÉLIVRANCE DU DIPLÔME D'ÉTAT D'INFIRMIER

Article 8

Par dérogation à l'article 37 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, la composition du jury régional d'attribution du diplôme d'Etat d'infirmier peut être adaptée, en cas de difficulté à réunir tous les membres de l'instance du fait de la crise sanitaire. Le jury peut, le cas échéant, se réunir en nombre restreint de façon à ne pas empêcher le processus de diplomation.

Les membres du jury régional peuvent participer aux réunions et aux délibérations par tout moyen de communication permettant leur identification et garantissant la confidentialité des débats.

Article 9

Par dérogation à l'article 36 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, un jury supplémentaire peut être réuni à titre exceptionnel jusqu'en septembre 2020 pour permettre, le cas échéant, à des étudiants de compléter leur formation et d'être présentés au jury.

Article 10

I. - Lorsque les étudiants présentés au diplôme d'Etat satisfont aux conditions des articles 17 et 18 de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, mais n'ont pas pu obtenir l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence de niveau 2 (AFGSU) du fait de la crise sanitaire, le jury régional leur délivre une attestation provisoire de réussite au diplôme d'Etat d'infirmier sous réserve de la délivrance avant le 31 décembre 2020 de l'AFGSU. Cette attestation est transmise par l'établissement de formation au président du jury régional dès son obtention.

II. - A titre exceptionnel, le jury régional peut être amené, lors de l'examen des résultats de l'étudiant, à procéder à la validation de l'unité d'enseignement 4.4 du semestre 5 « thérapeutiques et contribution au diagnostic médical ».

Titre III : DISPOSITIONS DIVERSES**Article 11**

I. - Sous réserve de l'accord de l'agence régionale de santé, par dérogation à la réglementation en vigueur pour des motifs liés à la crise sanitaire, la liste des membres siégeant aux instances pédagogiques, aux instances disciplinaires et à la commission d'attribution des crédits, compétentes pour la formation en soins infirmiers, peut être adaptée de façon à permettre la continuité pédagogique.

II. - Pendant la période de l'état d'urgence sanitaire déclaré à l'article 4 de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 susvisée, les membres des instances visées au I peuvent se réunir et participer aux délibérations via les outils de communication à distance, permettant leur identification et garantissant la confidentialité des débats.

Article 12 - Les étudiants en soins infirmiers remplissant les conditions précisées à l'article 25 de l'arrêté du 22 octobre 2005 relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'aide-soignant, à l'exception de l'obtention de l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence de niveau 2 du fait de la crise sanitaire, pourront se voir délivrer une attestation temporaire, délivrée par l'établissement et valable jusqu'au 31 décembre 2020, les autorisant à exercer des fonctions d'aide-soignant.

Article 13 - Pendant la période de l'état d'urgence sanitaire déclaré à l'article 4 de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 susvisée, les dispositions de l'article 32 (1°) de l'arrêté du 31 juillet 2009 susvisé, relatives à la présence sur chaque stage qui ne peut être inférieure à quatre-vingt pour cent du temps prévu pour ce stage sans que les absences ne dépassent 10 % de la durée totale des stages sur l'ensemble du parcours de formation clinique, sont suspendues.

Article 14 - Les mesures d'adaptation prises en application du présent arrêté font l'objet d'une information auprès des étudiants concernés.

Article 15 - La directrice générale de l'offre de soins et la directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle sont chargées, chacune en ce qui la concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexe 3G	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3G	Décision du 4 juin 2020 fixant la liste et les caractéristiques des produits sanguins labiles modifiée par la décision du 9 juillet 2020 nouveau

Fiche 4	Ministère de la solidarité et de la santé	D. Martin
	Résumé	Fixation de la liste et des caractéristiques des produits sanguins labiles (PSL). La présente décision fixe la liste et les caractéristiques des produits sanguins labiles. Elle intègre les modifications intervenues depuis la décision du 1er avril 2019.
	Mots clés	Liste des produits sanguins labiles
	Textes de référence	La décision est prise pour l'application de l'article L. 1221-8 du code de la santé publique Vu le code de la santé publique, notamment son article L. 1221-8 ; Vu l'avis de la directrice du Centre de transfusion sanguine des armées en date du 20 février 2020 ; Vu l'avis du président de l'Etablissement français du sang en date du 25 février 2020
	Contenu (extrait)	Art. 1^{er}. – La liste des produits sanguins labiles est fixée à l'annexe I de la présente décision. Art. 2. – Les caractéristiques des produits sanguins labiles sont fixées à l'annexe II de la présente décision. Art. 3. – La décision du 1 ^{er} avril 2019 fixant la liste et les caractéristiques des produits sanguins labiles est abrogée. Art. 4. – Le directeur des médicaments en oncologie, hématologie, transplantation, néphrologie, thérapie cellulaire, produits sanguins et radiopharmaceutiques de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, le président de l'Etablissement français du sang et le directeur du Centre de transfusion sanguine des armées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision, qui sera publiée, ainsi que ses annexes, au <i>Journal officiel</i> de la République française. Fait le 4 juin 2020. D. MARTIN ANNEXE I LISTE DES PRODUITS SANGUINS LABILES (PSL) ANNEXE II CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS SANGUINS LABILES (PSL)

Annexe 3H	RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE PROCÉDURES	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 3H	Décret n° 2020-1019 du 7 août 2020 relatif à la mise à disposition du plasma lyophilisé nouveau

Fiche 4	Ministère de la solidarité et de la santé	Le Premier ministre, Sur le rapport du ministre des solidarités et de la santé, JEAN CASTEX Par le Premier ministre : Le ministre des solidarités et de la santé, OLIVIER VÉRAN
	Résumé	Modalités de mise à disposition du plasma lyophilisé Le décret autorise la conservation du plasma lyophilisé au sein des dépôts d'urgence. Il précise en outre qu'un dépôt de délivrance peut exercer les activités d'un dépôt d'urgence, ainsi que celles d'un dépôt relais, sans demander d'autorisation supplémentaire à l'agence régionale de santé si ces activités sont réalisées dans le même local. Il précise enfin qu'une autorisation unique peut être accordée pour gérer un dépôt d'urgence et un dépôt relais, si ces derniers sont regroupés au sein du même local.
	Mots clés	Plasma lyophilisé (plyo)
	Textes de référence	Code de la santé publique notamment ses articles L. 1221-10, D. 1221-20 et D. 1221-53,
	Contenu (extrait)	/

Annexe 4A	Réglementation Formation UE 4.4 S4	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 4A	Annexe 5 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'état d'infirmier

Unité d'enseignement 4.4.S4 : Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical		
Semestre : 4		Compétence : 4
CM : 6 heures	TD : 34 heures	TP : 10 heures
ECTS : 2		
Pré-requis UE 2.1.S1 Biologie fondamentale ; UE 2.10.S1 Infectiologie, hygiène ; UE 2.11.S1 Pharmacologie et thérapeutiques UE 4.4.S2 Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical		
Objectifs		
Réaliser des actions à visée diagnostique et thérapeutique conformes aux bonnes pratiques, Intégrer les règles de surveillance et de suivi de ces activités thérapeutiques et diagnostiques dans le respect des protocoles, Développer des habiletés gestuelles et comportementales en relation avec les contextes, les situations et les activités.		
Éléments de contenu		
Les principes et règles de préparation, réalisation et surveillance des soins, actes et activités autorisés par la législation, La préparation de thérapeutiques médicales, La réalisation d'actes contribuant au traitement ou au diagnostic conforme à la réglementation, La pose de transfusion sanguine, risques précautions, Les activités socio thérapeutiques, socioéducatives, les actes à visée psychothérapique, la médiation thérapeutique, Les moyens d'isolement, de contention, et le cadre thérapeutique.		
Recommandations pédagogiques : Cette UE est la deuxième des trois UE qui contribuent à l'acquisition des habiletés techniques. Les soins, actes ou activités enseignées le sont de manière progressive, en relation avec leur complexité et le développement des capacités des étudiants. Ceux-ci sont encouragés à utiliser les moyens à disposition et à questionner toutes les personnes ressources. Les actes et activités à enseigner sont conformes à la législation en vigueur. Des liens sont établis entre les connaissances, les règles et principes et les gestes techniques. Les actes de soins sont notés sur le portfolio de l'étudiant et leur réalisation est validée en stage. Des actes ou activités peuvent être enseignés en sus de ceux figurant dans la liste et dans la limite de la réglementation en vigueur.	Modalités d'évaluation Pose de transfusion sanguine en situation simulée. Critères d'évaluation Habileté, dextérité, Respect hygiène, asepsie, ergonomie, Cohérence dans l'organisation, Raisonnement et justesse dans la mise en œuvre, Connaissances théoriques en lien avec les actions.	

Annexe 4B	Réglementation Formation UE 4.4 S4	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 4B	Arrêté du 26 septembre 2014 modifiant l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat (Simulation)

Lien / Fiche 4	DGS	<i>LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SANTÉ, LE DIRECTEUR DE L'HOSPITALISATION ET DE L'ORGANISATION DES SOINS, LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AGENCE FRANÇAISE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTÉ</i>
	Résumé	<p>Complète l'annexe III de l'arrêté du 29 juillet 2009 relatif au diplôme d'infirmier en ce qui concerne la formation théorique et les modalités pédagogiques :</p> <p>« L'enseignement à distance complète l'enseignement en présentiel. »</p> <p>La simulation, « basée sur l'apprentissage expérientiel et la pratique réflexive en santé » (HAS) est introduite (mannequins, simulateur procédural ou patient standardisé). « Elle repose sur un principe éthique « jamais la première fois sur un patient » ». « Elle invite à optimiser le partenariat entre les professionnels des services de soins et les formateurs. Cette méthode promeut une alternance ou méthode complémentaire à l'alternance traditionnelle stages/IFSI. »</p>
	Mots Clés	Enseignement à distance, Simulation « Jamais la première fois sur un patient », apprentissage expérientiel, analyse de pratique, alternance

Annexe 4C	RÉGLEMENTATION Fonction publique Administration	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 4C	Circulaire n° 5575/SG du 21 février 2012 relative à la suppression des termes 'Mademoiselle', 'nom de jeune fille', 'nom patronymique', 'nom d'épouse' et 'nom d'époux' des formulaires et correspondances des administrations

	Le Premier ministre	François Fillon
	Résumé	“Eliminer... les termes “Mademoiselle”, “nom de jeune fille”, “nom patronymique”, “nom d’épouse” et “nom d’époux” en leur substituant respectivement les termes “Madame”, “nom de famille”, et “nom d’usage”
	Mots Clés	Formalités administratives, identitovigilance, concordance civile

Annexe 4D	RÉGLEMENTATION Fonction publique Administration	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 4D	Instruction du 7 juin 2013 relative à l'identification du nom de famille

Lien / Fiche 4	La ministre des affaires sociales et de la santé	MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE Direction générale de l'offre de soins
	Résumé	Utilisation du nom de famille (appelé nom de naissance) pour l'identification des patients dans les systèmes d'information des structures de soins
	Mots Clés	hôpital – clinique – établissements de santé – identification – sécurité – patient – nom de naissance – système d'information – SIH
	Résumé	Le recueil de l'identité est l'une des toutes premières étapes de la prise en charge du patient. Elle se traduit par l'enregistrement de données dans le système d'information de l'établissement dans le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et de la loi n°202-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades. Seuls le nom de naissance, le sexe et la date de naissance doivent être retenus au titre des traits stricts et ce pour le sexe masculin comme féminin. Les systèmes d'information doivent intégrer les champs permettant la saisie de ces traits d'identité et leurs moteurs de recherche doivent systématiquement interroger le nom de naissance, et secondairement les différents noms d'usages du patient.
	1. Contexte	L'identification du patient est un élément clé de la prise en charge, et doit répondre, au même titre que chaque soin dispensé, à des impératifs de qualité et de sécurité. Une erreur d'identification peut entraîner de lourdes conséquences, mais elle relève des risques évitables. Le système d'information des établissements de santé joue un rôle essentiel dans l'enregistrement, le stockage et la diffusion de l'identité du patient au sein et hors de l'établissement dans le cadre des échanges sécurisés d'informations médicales ou administratives du patient avec ses partenaires et dans le respect des droits du patient. Les exigences de fiabilité de l'identification se retrouvent d'une part au sein de la politique d'identito-vigilance mise en œuvre par les établissements de santé dans le cadre de leur politique d'amélioration de la qualité. D'autre part, La Haute Autorité de Santé a érigé l'identito- vigilance en pratique exigible prioritaire (PEP) dans le cadre de la procédure de certification des établissements de santé, lesquels sont invités à développer en leur sein une politique d'identito-vigilance. Cette politique d'identito-vigilance dépasse le cadre du système d'information et recouvre l'ensemble des éléments organisationnels et techniques permettant d'assurer une identification fiable du patient à toutes les étapes de sa prise en charge. Ainsi, en complément des politiques d'identito-vigilance définies dans les établissements de santé, et face à l'enjeu que revêt d'identification du patient, en termes de qualité et de sécurité, il convient de préciser les éléments véhiculés dans les systèmes d'information et d'en expliciter les modalités d'identification.

		<p>Il convient d'accompagner ces précisions d'un soutien aux professionnels en matière de formation, pour permettre une réelle évolution des pratiques, dans l'objectif d'éviter les risques majeurs connus et les événements indésirables graves liés aux erreurs d'identification des patients.</p> <p>Actuellement, les systèmes d'identifications au sein des établissements de santé reposent sur des collectes hétérogènes de traits d'identification, en particulier en ce qui concerne le nom du patient, qui peut être son nom de naissance, son nom marital ou son nom d'usage.</p> <p>Les traits stricts d'identification permettant d'identifier le plus sûrement un patient et le plus souvent retenus dans les systèmes d'information sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nom de naissance, - Nom d'usage, - Prénom - Date de naissance, - Sexe. <p>Or si le nom de naissance, et la date de naissance sont réellement invariants, le nom d'usage du patient, peut changer (mariage, divorce, etc.) favorisant la création de doublons d'identité (un même patient est identifié plusieurs fois, sous son nom de naissance, puis d'usage, ou marital), ce qui entraîne des risques d'erreurs accrus.</p>
	<p>2. Préconisations pour une identification sûre</p>	<p>2.1. Utilisation du nom de naissance</p> <p>Juridiquement, le nom qui figure sur l'acte de naissance est appelé « nom de famille » (voir article 57 du Code civil) : « L'acte de naissance énoncera le jour, l'heure et le lieu de la naissance, le sexe de l'enfant, les prénoms qui lui seront donnés, le nom de famille, suivi le cas échéant de la mention de la déclaration conjointe de ses parents quant au choix effectué, ainsi que les prénoms, noms, âges, professions et domiciles des père et mère et, s'il y a lieu, ceux du déclarant. »).</p> <p>Dans la suite de cette instruction, nous identifierons le nom décrit par l'article 57 du Code Civil comme le « nom de naissance ».</p> <p>Ce nom est insusceptible de modification, il est imprescriptible et inaliénable à l'exception des situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Changement d'état : désaveu de paternité, adoption, légitimation, reconnaissance d'enfant naturel ou déclaration commune des parents naturels - Décret en Conseil d'État après instruction de la demande par le Procureur de la République, lorsque l'attribution d'un nom fait l'objet d'une revendication ou d'une contestation, celui qui prend l'initiative de l'instance doit justifier d'un intérêt légitime. <p>Le mariage n'entraîne pas de modification du nom de famille, le port du nom de famille du mari par l'épouse de celui-ci n'est qu'un usage légalement admis.</p> <p>Le recueil du nom de naissance des patients hospitalisés pour leur enregistrement dans les systèmes d'information des établissements de santé est prévu dans le cadre de l'article R. 1112-3 du code de la santé publique : Le dossier comporte l'identification du patient ainsi que, le cas échéant, celle de la personne de confiance définie à l'article L. 1111-6 et celle de la personne à prévenir.</p> <p>Chaque pièce du dossier est datée et comporte l'identité du patient avec son nom, son prénom, sa date de naissance ou son numéro d'identification, ainsi que l'identité du professionnel de santé qui a recueilli ou produit les informations. Les prescriptions médicales sont datées avec indication de l'heure et signées ; le nom du médecin signataire est mentionné en caractères lisibles.</p> <p>Il convient de retenir le nom de naissance comme identifiant à recueillir lors de la prise en charge des patients.</p>

		<p>Le nom de naissance doit être utilisé pour l'identification et la recherche du patient dans les systèmes d'information des établissements de santé. Les documents numériques ou papiers produits par le système d'information doivent indiquer le nom de naissance du patient.</p> <p>2.2. Règles de saisie</p> <p>Il est préconisé au-delà du recueil et de l'utilisation du nom de naissance comme trait d'identification du patient des règles de saisie à appliquer strictement dans les établissements de santé. D'une manière générale, pour une homogénéité de saisie et éviter la création de doublons :</p> <p>L'utilisation exclusive des majuscules est recommandée.</p> <p>Les caractères autorisés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les 26 lettres de l'alphabet, ○ et les chiffres de 0 à 9 pour les dossiers anonymes. <p>Les caractères proscrits sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les caractères diacritiques (lettres avec accents, trémas, cédilles...), ○ les apostrophes, ○ les tirets ainsi que les double-tirets pouvant apparaître sur les documents d'identité, ○ les astérisques, ○ et toute forme de ponctuation. <p>Les tirets (des noms composés ou des prénoms composés) et les apostrophes sont remplacés par un caractère "espace" (JEAN-LUC est saisi JEAN LUC) (L'HOPITAL est saisi L HOPITAL).</p> <p>Les abréviations ne sont pas autorisées : SAINT (ne doit pas être saisi ST), JEAN PAUL (ne doit pas être saisi J PAUL).</p> <p>Les noms dont la longueur dépasse la longueur de la zone de saisie sont tronqués : ne pas saisir les derniers caractères qui sortent de la zone de saisie, ne pas recourir à des abréviations.</p> <p>Ces règles de saisie doivent être intégrées dans la charte d'identité-vigilance de l'établissement.</p>
	Signature	<p>Pour la ministre et par délégation Félix FAUCON Adjoint au directeur général de l'offre de soins Denis PIVETEAU Secrétaire général des Ministères chargés des affaires sociales</p>

Annexe 5A	Support pédagogique Grille d'évaluation des formateurs	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5A	Formation de formateurs US 34 – Fiche sommative (Lien fiches 5-6-7-11)



FORMATION US 34 – Formation de formateur en transfusion sanguine

NOM :	PRENOM :	Date :
-------	----------	--------

Maîtrise des étapes de l'acte transfusionnel : Pose de CGR en situation simulée (ou PSL)			
	Contrôle sans erreur	Contrôle partiel	remarques
Etape 3 : Contrôles à réception			
Etape 4 : - Contrôles ultimes de concordance (civiles, immuno-hématologiques, PSL) - Contrôle ultime de compatibilité biologique ABO			
Respect technique du dispositif de contrôle			
Interprétation (lecture/interprétation/décision)			
Traçabilité			

Compétences pédagogiques	
<ul style="list-style-type: none"> Observe et écoute l'ESI dans le déroulement de sa simulation Repère les écarts entre la simulation de l'ESI et les bonnes pratiques Recentre indirectement* l'ESI sur son processus (oubli, erreur) pendant la simulation Sollicite l'analyse de l'ESI sur sa pratique à l'issue Argumente la pratique de l'ESI <p>Utilise la terminologie adaptée</p>	

Connaissances théoriques			
QCM powervote	<input type="checkbox"/> Pas d'erreur	<input type="checkbox"/> 1 erreur	<input type="checkbox"/> > une erreur
J1 - Connaissances IH Analyse de situations	<input type="checkbox"/> Pas d'erreur	<input type="checkbox"/> 1 erreur	
J2 - Connaissances IH Analyse de situations	<input type="checkbox"/> Pas d'erreur	<input type="checkbox"/> 1 erreur	

Signature d'un ou des formateurs :

Recentre : *« j'ai eu un instant d'inattention, que venez-vous de faire ? Vous venez de ... , c'est bien ça ? Quelle est votre intention ? Jusqu'à 3 sollicitations possibles pour une même erreur. L'interaction « pendant » suppose d'avoir été négociée (acceptée ou demandée) avant la simulation. L'évaluateur est bienveillant.

Annexe 5B	Support pédagogique Grille d'évaluation étape 3 (réception)	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5B	UE 4.4 S4 : Session 1 - Etape 3 & 4 IFSI Sud Francilien (En lien Fiches 1-4-11)



Direction des Instituts de Formation IFSI

NOM :

Prénom :

*Rabat à agraffer
ou à coller*

**Étudiants en Soins Infirmiers
Promotion**

<p>Évaluation UE 4.4 - Semestre 4</p> <p>THERAPEUTIQUE ET CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIQUE MEDICAL</p> <p><u>Session 1</u></p> <p><u>Etape1</u></p> <p>Compétence 4</p> <p>« Mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique »</p> <p>Date :</p> <p>Durée : 10 minutes Nombre d'ECTS : 2</p>

Coordonnateur Pédagogique IFSI :

Coordonnateur de la compétence 4 :

Formateurs référents de l'UE 4.4 : Mme A. TONY

Date de correction	Validé	Non validé	Nom du correcteur	Signature du correcteur
Observations du correcteur :				

Grille d'évaluation de la pratique transfusionnelle 1^{ère} partie : la réception
la validation de l'UE 4.4 S4 n'est possible que par la validation des étapes 1 et 2

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	Conforme	Non Conforme	Erreur repérée	Erreur Corrigée
Effectuer la réception des Produits sanguins labiles (PSL) type Concentré de globules rouges (CGR) (Etape 3)	Contrôle la réception du produit sanguin labile	Le candidat respecte la procédure transfusionnelle :				
	Contrôle la présence des documents	Le candidat vérifie qu'il dispose : <ul style="list-style-type: none"> ☞ de la prescription médicale de produit sanguin labile ☞ du document de phénotypage érythrocytaires ☞ Du bordereau de délivrance 				
	« Notion de bon service »	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Il vérifie la destination du colis Concordance entre l'ordonnance et le bordereau de délivrance Délai de transport (contrôle heure sur le bordereau de délivrance) Intégrité du contenant 				
	« Notion de bon patient »	☞ Vérification de la concordance d'identité (nom de naissance, nom usuel, prénom, date de naissance et sexe) entre l'ordonnance, le bordereau de délivrance et le document de groupage				
	« Notion de bon produit »	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Il vérifie la conformité du produit livré Type, nombre, qualifications Aspect, intégrité du PSL, date de péremption, température ☞ concordance entre l'ordonnance, le bordereau de délivrance, le document de groupage et le CGR 				
	Respecte la sécurité	Le candidat : <ul style="list-style-type: none"> ☞ retient le livreur pendant l'étape de réception 				
Respecte la traçabilité	Le candidat valide la réception du PSL sur le bordereau de délivrance					

Etre en capacité de préparer la transfusion	Contrôle la validité des documents	Le candidat contrôle : <ul style="list-style-type: none"> ⊖ le document de phénotypage érythrocytaires ⊖ le résultat de la RAI 	L'IFSI a fait le choix d'évaluer ces éléments de l'étape2 à ce moment de la transfusion en situation simulée			
	Se situe dans le respect de l'article R. 4311-9 du décret 2004-802 du 29 juillet 2004 code de la santé publique	Le candidat s'assure qu'un médecin puisse intervenir à tout moment.				
	Respecte les préalables à l'acte transfusionnel	Le candidat vérifie : <ul style="list-style-type: none"> ⊖ l'information au patient (attendu à l'oral) ⊖ les paramètres vitaux du patient (attendu à l'oral) 				

Etre en capacité de respecter les conditions de réalisation	<u>Respecte les règles d'hygiène</u>	Le candidat respecte les précautions standards : <ul style="list-style-type: none"> ⊖ lavage des mains à bon escient ⊖ La tenue professionnelle de l'étudiant 				
	<u>Respecte le temps de réalisation</u>	Le candidat respecte le délai de 10 minutes (+ 5 minutes si besoin)				

Observations particulières :

Le jury organisé pour l'évaluation de la pratique transfusionnelle est composé de 1 ou 2 formateurs

Si le candidat est jugé dangereux ou potentiellement dangereux pour la personne soignée ou en cas de non validation de cette étape de l'épreuve, le jury devra argumenter sa décision sur le document ci joint.

Si 1 erreur est corrigée, l'item est validé

Le non-respect des indicateurs en gras invalide la totalité de l'épreuve.

Si le candidat invalide cette épreuve, il peut toutefois réaliser le contrôle ultime

Ne pas donner le résultat, ni débriefer en fin d'épreuve mais noter sur le document joint les éléments invalidants l'épreuve, Ces derniers seront repris lors de l'atelier intersession.

Annexe 5C	Support pédagogique Grille évaluation CUPT	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5C	UE 4.4 S4 : Etape 4 5 - Base - Dispositif de type lecture de la réaction antigènes-anticorps - Dispositif de type lecture colorimétrique nouveau Lien Fiche 11c

Grille d'évaluation pratique Contrôle Ultime Pré transfusionnel
--

Nom : _____ **Prénom :** _____

1) Pratique transfusionnelle : organisation, contrôles de concordance, contrôle du dispositif

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	commentaires	validation
Connaissances réglementaires	<p>Contrôle de l'ensemble des documents requis pour réaliser les contrôles de concordance et de compatibilité</p> <p>Se situe dans le respect de l'article R. 4311-9 du décret 2004-802 du 29 juillet 2004 code de la santé publique</p>	<p>Le candidat respecte la procédure transfusionnelle : Le candidat vérifie qu'il dispose de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ la prescription médicale ☞ la carte de phénotypage érythrocytaires du patient ☞ le résultat de la RAI ☞ la fiche de délivrance <p>Le candidat s'assure de la validité de carte de phénotypage érythrocytaires et des résultats de RAI (négatif, à défaut => prescription de CGR compatibilisé si RAI positive).</p> <p>Le candidat s'assure qu'un médecin est joignable à tout moment</p>		
Organisation de la transfusion	<p>Sécurité</p> <p>Contrôles de concordance</p> <p>Contrôles du CGR</p>	<p>Le candidat respecte la procédure transfusionnelle : Unité de temps, de lieu, de personne Heure de délivrance du CGR ≤ 6 h</p> <p>Le candidat vérifie la concordance d'identité du receveur (en lui demandant chaque fois que cela est possible de la décliner) avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ la prescription médicale ☞ la carte de phénotypage érythrocytaires ☞ le résultat de la RAI ☞ la fiche de délivrance <p>Le candidat s'assure de la concordance entre</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ La prescription médicale, ☞ La fiche de délivrance du produit à transfuser, ☞ L'étiquette du produit <p>Le candidat s'assure de la concordance (compatibilité « théorique ») entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Les données immuno-hématologiques du patient mentionnées sur la carte de groupage ☞ La prescription médicale (produit, phénotypage érythrocytaires [ABO RH1, Phénotype RH-KEL1 voire phénotype étendu], nombre) ☞ Les données immuno-hématologiques mentionnées sur l'étiquette du CGR et la fiche de délivrance <p>Le candidat vérifie :</p>		

¹ KEL = nom du « groupe » KELL = nom de l'antigène

	Contrôle du dispositif de contrôle biologique ABO	<ul style="list-style-type: none"> ☞ L'aspect ☞ L'intégrité de la poche ☞ La température de la poche ☞ La date et heure de péremption <p>Le candidat vérifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Date de péremption ☞ Intégrité de l'emballage ☞ La couleur des réactifs (bleu/jaune) 		
--	---	---	--	--

2) **Mise en œuvre du contrôle ultime pré-transfusionnel de compatibilité ABO :**

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	commentaires	validation
<p>Savoir-faire Gestuel</p>	<p>Sécurité</p> <p>Utilisation de la carte DISPOSITIF DE TYPE LECTURE DE LA REACTION ANTIGENES-ANTICORPS</p> <p>Utilisation de la carte DISPOSITIF DE TYPE LECTURE COLORIMETRIQUE</p>	<p>Le candidat respecte la procédure transfusionnelle :</p> <p>Le candidat complète les rubriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Identité du receveur ☞ Identification du CGR <p>Le candidat réalise le contrôle biologique ABO dans le respect des étapes suivantes :</p> <p>Le candidat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépose une goutte du sang du receveur sur l'emplacement prévu à cet usage - Dépose une goutte du sang du CGR sur l'emplacement prévu à cet usage - Réhydrate les réactifs - Dépose en une fois le sang du receveur dans l'alvéole contenant l'anti-A - Mélange le sang du receveur dans l'alvéole contenant l'anti-A - Dépose en une fois le sang du receveur dans l'alvéole contenant l'anti-B - Mélange le sang du receveur dans l'alvéole contenant l'anti-B - Dépose en une fois le sang du CGR dans l'alvéole contenant l'anti-A - Mélange le sang du CGR dans l'alvéole contenant l'anti-A - Dépose en une fois le sang du CGR dans l'alvéole contenant l'anti-B - Mélange le sang du CGR dans l'alvéole contenant l'anti-B - Chaloupe la carte pendant 30 secondes - Laisse la carte reposer pendant 30 secondes - Effectue une première lecture des réactions - En présence d'une réaction négative lit et interprète la réaction au bout de 2 minutes - Note sur la carte pour le receveur, puis pour le CGR, les résultats obtenus <p>En fonction des réactions observées conclut sur la possibilité de transfuser ou non (coche la case correspondante)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complète la rubrique d'identification de l'opérateur <p>Etape 1 : hydratation</p>		

	<p>*mes 141128-CarteAb test-Abodiag.pdf</p>	<p>- Le candidat dépose une goutte de solution de lavage dans les 4 puits. Le candidat vérifie que les 4 zones réactives virent complètement au vert *</p> <p>Etape 2 : dépôt de sang</p> <p>- A l'aide du pique-doigt, le candidat prélève une goutte de sang au doigt du receveur et dépose le sang du patient (en mettant en contact le doigt et le dispositif) dans les zones Anti-A et Anti-B destinées au receveur</p> <p>- A l'aide du perce-tubulure, il dépose une goutte de sang du CGR dans les zones Anti-A et Anti-B du « culot »</p> <p>- Le candidat attend l'absorption complète du sang.</p> <p>- <i>Le candidat vérifie que les 4 zones réactives sont rouge mât</i></p> <p>Etape 3 : lavage</p> <p>- Il recouvre entièrement les 4 puits avec la solution de lavage.</p> <p>- <i>Le candidat vérifie que les 4 puits sont remplis de solution de lavage jusqu'au premier trait de la bordure.</i></p> <p>-Il attend l'absorption de la solution de lavage et renouvelle l'opération si nécessaire</p> <p>- Note sur la carte pour le receveur, puis pour le CGR, les résultats obtenus. La réaction est colorimétrique : la réaction est rouge si elle est positive (présence d'antigènes correspondant retenus dans les mailles du dispositif). La réaction est verte/translucide si elle est négative (absence de l'antigène correspondant).</p> <p>En fonction des réactions observées conclut sur la possibilité de transfuser ou non le patient (coche la case correspondante)</p> <p>- Complète la rubrique d'identification de l'opérateur</p> <p>Le contrôle est exécuté :</p> <p>☞ avec dextérité</p> <p>☞ avec rapidité</p>		
--	---	--	--	--

3) Argumentation du contrôle ultime pré-transfusionnel de compatibilité ABO :

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	commentaires	validation
<p>Compréhension</p> <p>DISPOSITIF DE TYPE LECTURE DE LA REACTION ANTIGENES-ANTICORPS</p> <p>DISPOSITIF DE TYPE LECTURE COLORIMETRIQUE</p>	<p><u>Contrôle biologique de compatibilité ABO :</u></p> <p><i>Les sérums test utilisés correspondent :</i></p> <p>- à des anticorps anti-A</p> <p>- à des anticorps anti-B</p> <p><i>Ils permettent de mettre en évidence la présence ou l'absence de l'antigène correspondant à la surface du GR testé</i></p> <p>Les anticorps (Anti-A et Anti-B) sont fixés (de façon covalente) dans une membrane poreuse ;</p>	<p>La méthode est comprise</p> <p>Les connaissances sont suffisantes :</p> <p>Le candidat précise sans erreur</p> <p>☞ la nature des sérums tests</p> <p>☞ leur intérêt</p> <p>La méthode est comprise</p> <p>Les connaissances sont suffisantes :</p>		

	seules les hématies réactives sont retenues (couleur rouge)	Le candidat précise sans erreur ↳ la présence d'une membrane poreuse, la présence et la nature des anticorps ↳ leur intérêt		
Analyse	<u>Observation des réactions :</u> <i>Agglutinations = présence d'un antigène = réaction positive</i> <i>Pas d'agglutination = absence de l'antigène = réaction négative</i> <i>Couleur rouge : présence de l'antigène = réaction positive</i> <i>Couleur verte ou translucide : absence de l'antigène : réaction négative</i> <u>Compréhension</u> <i>« Ne pas apporter au patient un antigène qu'il ne possède pas »</i> <i>Eviter un conflit anti-corps-patient et antigène-CGR (Concentré de Globule Rouge) Compatibilité</i> <u>Décision transfusionnelle :</u> <i>« Conclusion : oui non »</i>	L'observation est fiable Le candidat : ↳ identifie les réactions sans erreur ↳ retranscrit les réactions « positive et/ou négative » sans erreur L'analyse est ↳ claire ↳ cohérente La règle transfusionnelle est mentionnée Le candidat argumente : ↳ sans erreur Le candidat repère qu'il n'apporte pas un antigène que le patient ne possède pas Le candidat mentionne ↳ sans erreur ↳ que la transfusion est/ou n'est pas possible ↳ précise la conduite à tenir		

Observations particulières :

Le jury organisé pour l'évaluation de la pratique transfusionnelle est composé de 1 ou 2 formateurs habilité(s)

Pour l'argumentation orale : si une erreur est repérée, le jury arrête le candidat et demande au candidat de reformuler sa réponse pour confirmer sans ambiguïté celle-ci.

Pour le contrôle ultime réalisé : Si le candidat est jugé dangereux ou potentiellement dangereux pour la personne soignée : la non validation devra être argumentée.

Les critères de rapidité et de dextérité n'invalident pas l'évaluation.

Décision finale du jury :

Validation Non validation

Annexe 5D	Support pédagogique Synthèse d'évaluation sommative	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5D	UE 4.4 S4 : Fiche sommative IFSI Tenon Lien Fiche 11

NOM :

PRENOM :

Promotion :

Classe :

<u>COMPÉTENCE 4</u>			
« Mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique »			
DOMAINE D'ENSEIGNEMENT			
Sciences et techniques infirmières interventions			
Unité d'enseignement	Présentation outil ¹	ECTS	Evaluation en situation simulée / 20
UE 4.4. S.4 Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical (IFSI)	<ul style="list-style-type: none"> ● OUI ● NON 	2	
<ul style="list-style-type: none"> ● Validé ● Non validé 			
<p>¹ La réalisation d'un outil (mémento, triptyque, affiche,...) est demandée en amont L'absence à l'une ou l'autre des épreuves entraîne la non validation de l'unité d'enseignement</p>			

- 1 critère d'évaluation (rouge) non acquis entraîne la note de 05/20 à l'évaluation
- Plus de 5 critères d'évaluation (orange) non acquis entraîne la note de 05/20 à l'évaluation
- De 1 à 5 critère(s) d'évaluation (orange) non acquis entraîne la note de 10/20 à l'évaluation
- La validation de tous les critères entraîne la note de 20/20 à l'évaluation

Annexe 5E	Support pédagogique Grilles d'évaluation CUPT	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5E	UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 3 4 5 IFSI Tenon Dispositif <u>d'agglutination</u>

Evaluation au regard du contrôle à réception d'un PSL

CAPACITES	INDICATEURS	CRITERES D'EVALUATION	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Connaissances réglementaires Circulaire DGS/DHOS AFSSAPS N°3/582 du 15/12/2003 Relative à la réalisation de l'acte transfusionnel	conformité du colis	<input type="checkbox"/> délai et température de transport <input type="checkbox"/> intégrité et hygiène du contenant Vérification de la présence des éléments suivants : <input type="checkbox"/> ordonnance PSL <input type="checkbox"/> documents de phénotypage érythrocytaire <input type="checkbox"/> compte rendu des résultats d'examens immuno- hématologiques érythrocytaires <input type="checkbox"/> fiche de délivrance <input type="checkbox"/> PSL <input type="checkbox"/> dispositif de contrôle de la compatibilité biologique système ABO	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> </div>	
		<input type="checkbox"/> vérification de la concordance identité patient entre ordonnance (prescription médicale), fiche de délivrance, documents de phénotypage érythrocytaire et feuille résultats d'examens immuno-hématologiques érythrocytaires		
	Notion de « bon patient »	<input type="checkbox"/> container isotherme marqué au nom du service demandeur du PSL <input type="checkbox"/> concordance du service avec ordonnance et fiche de délivrance	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> </div>	
	Notion de « bon produit »	Le candidat s'assure de la concordance entre prescription médicale et le produit reçu = conformité des produits livrés : <input type="checkbox"/> type <input type="checkbox"/> quantité <input type="checkbox"/> nature <input type="checkbox"/> aspect <input type="checkbox"/> intégrité <input type="checkbox"/> date péremption Le candidat s'assure de la concordance : <input type="checkbox"/> des groupes CGR et patient <input type="checkbox"/> De la présence d'antigènes + des systèmes Rhésus et Kell du CGR avec les antigènes des systèmes Rhésus et Kell du patient <input type="checkbox"/> du numéro de lot et code produit entre le bordereau de délivrance et l'étiquette du produit		
	Traçabilité	<input type="checkbox"/> heure de réception et nom de la personne qui réceptionne précisés sur la fiche de délivrance ainsi que le champ de conformité ou de non-conformité du colis	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> </div>	
	Se situe dans le respect de l'article R. 4311-9 du décret 2004-802 du 29 juillet 2004 code de la santé publique	<input type="checkbox"/> Le candidat s'assure qu'un médecin puisse intervenir à tout moment (<i>élément attendu à l'oral</i>)		

* mettre une croix dans la case correspondante

NOM :

PRENOM :

Evaluation au regard du contrôle ultime (au lit du patient)

CAPACITES	INDICATEURS	CRITERES D'EVALUATION	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Connaissances réglementaires	Respect de la procédure transfusionnelle	Le candidat vérifie qu'il dispose des éléments suivants: - prescription médicale - documents de phénotypage érythrocytaire - résultats d'examens immuno-hématologiques érythrocytaires - fiche de délivrance - PSL commandé - dispositif de compatibilité biologique ABO (si CGR) - étiquettes du patient		
	Contrôle de l'ensemble des documents requis et du (des) PSL pour réaliser les contrôles de concordance et de compatibilité			
Organisation de la transfusion	Sécurité	Le candidat respecte la procédure transfusionnelle et vérifie les paramètres vitaux du patient (PA, FR, FC, T°C) (<i>éléments attendus à l'oral</i>)		
	Contrôles de concordance	Le candidat vérifie l' <u>identité</u> du receveur en faisant épeler ses : - nom de naissance, - nom d'usage - prénom, - date de naissance, - sexe et compare l'identité sur <u>un</u> des documents (<i>un formateur répond pour le patient</i>) Puis le candidat vérifie à l'aide <u>du document</u> la concordance d'identité du receveur sur les autres documents. L'identité du patient est conforme sur : - la prescription médicale - la carte ou documents de phénotypage érythrocytaires du patient - résultats d'examens immuno-hématologiques érythrocytaires - la fiche délivrance - les étiquettes du patient		
		1. Le candidat s'assure de la concordance des <u>données immuno-hématologiques</u> du receveur mentionnées entre les documents de phénotypage érythrocytaire / la fiche de délivrance (partie données immuno-hémato patient) 2. Le candidat vérifie le compte rendu des résultats d'examens immuno-hématologiques érythrocytaires (résultats négatifs et datant de moins de 3 jours) (NB : Si RAI + => PM CGR compatibilisé) 3. Le candidat s'assure de la concordance du numéro de lot et code produit entre le bordereau de délivrance et l'étiquette du produit 4. Le candidat s'assure de la concordance des <u>données immuno- hématologiques</u> du produit mentionnées entre l'étiquette du PSL / la fiche de délivrance (données immuno-hémato PSL) 5. Le candidat s'assure de la compatibilité entre les données immuno-hématologiques du patient et les <u>données immuno-hématologiques</u> du CGR		
		Le candidat vérifie le PSL : l'aspect / L'intégrité du produit / La température /La date et heure de péremption		

* mettre une croix dans la case correspondante

CAPACITES	INDICATEURS	CRITERES D'EVALUATION	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Organisation de la transfusion	Contrôle du dispositif de test biologique ABO	Le candidat vérifie : - Date de péremption - Intégrité de l'emballage		
Savoir-faire Gestuel	Sécurité	Le candidat respecte la procédure transfusionnelle - La couleur des réactifs du dispositif (bleu/jaune) est contrôlée Le candidat complète les rubriques : - Identité du patient - Identification du CGR		
	Utilisation et manipulation de la carte de CUPT (carton test de compatibilité du système biologique ABO)	Le candidat réalise le contrôle biologique ABO dans le respect des étapes suivantes : - Dépose une goutte de sang du patient sur l'emplacement prévu à cet usage (carré) - Dépose une goutte de sang du CGR sur l'emplacement prévu à cet usage (hexagone)		
		- Réhydrate les réactifs (1 goutte) - Dépose en une fois le sang du patient dans l'alvéole contenant le sérum-test anti A et Mélange - Dépose en une fois le sang du patient dans l'alvéole contenant le sérum-test anti-B et Mélange		
		- Dépose en une fois le sang du CGR dans l'alvéole contenant le sérum-test anti-A et Mélange - Dépose en une fois le sang du CGR dans l'alvéole contenant le sérum-test anti-B et Mélange		
		- Mouvement circulaire de la carte pendant 30 secondes - Laisse la carte reposer pendant 30 secondes - En présence d'une réaction négative lit et interprète la réaction au bout de 2 minutes		
		- Note sur la carte pour le patient, puis pour le CGR, les résultats obtenus		
Analyse		En fonction des réactions observées conclut sur la possibilité de transfuser ou non le patient (coche la case correspondante) Complète la rubrique d'identification de l'opérateur		
Argumentation	Contrôle biologique de compatibilité biologique ABO : <i>Les sérums test utilisés correspondent :</i> - à des anticorps anti-A - à des anticorps anti-B <i>Ils permettent de mettre en évidence la présence ou l'absence de l'antigène correspondant à la surface du GR testé</i>	Le candidat décline sans erreur : -« Les antigènes se trouvent à la surface des hématies. » - « Les anticorps se trouvent dans le plasma du patient et les sérums tests » -« Il y a réaction d'agglutination quand l'anticorps rencontre l'antigène qui lui correspond. »		

* mettre une croix dans la case correspondante

CAPACITES	INDICATEURS	CRITERES D'EVALUATION	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Analyse	Observation des réactions : <i>Agglutination = présence d'un antigène = réaction positive</i> <i>Pas d'agglutination = absence de l'antigène = réaction négative</i>	L'observation est fiable : Le candidat effectue sans erreur les différentes phases de lecture-interprétation : 1. La lecture verticale correspondante à l'identification de l'antigène au niveau du sang du patient puis du sang du CGR. Puis comparaison des résultats obtenus pour le patient avec ses documents de phénotypage érythrocytaire et comparaison des résultats obtenus pour le CGR avec l'étiquette du PSL. (les sangs patient et PSL correspondent aux documents transfusionnels) 2. La lecture horizontale correspondante à la comparaison des résultats obtenus (sang CGR et sang patient) et permet de l'établir la concordance entre sang patient et sang CGR 3. Conclusion Décision transfusionnelle : oui ou non. La règle transfusionnelle est attendue (est attendue la précision de l'antigène et l'anticorps concernés)		
	Compréhension : <i>« Ne pas apporter au patient un antigène qu'il ne possède pas »</i> <i>Eviter un conflit anticorps-patient et antigène-CGR</i> <i>Compatibilité</i>	Précautions standards sont respectées : - lavage mains à bon escient - lavage mains dans le respect du protocole - port de gants pour réaliser le CPU - élimination des déchets adaptée la tenue professionnelle de l'étudiant (propre, manche courte...)		
Aspect technique	Respect des règles Hygiène	le temps imparti n'excède pas 30 minutes		
	Temps de réalisation adapté (hors question du jury)			

* mettre une croix dans la case correspondante

Pour l'argumentation orale : si une erreur est repérée, le jury peut demander au candidat de reformuler sa réponse pour confirmer sans ambiguïté celle-ci. **Le jury demande à la fin de l'épreuve à l'étudiant si celui a terminé. Aussi si l'étudiant désire apporter des précisions, rectifier si il a fait un oubli... il a la possibilité de le faire jusqu'à la fin de l'épreuve.**

1 Niveau rouge	≥ à 6 niveau orange	Entre 1 et 5 niveaux orange	Niveau vert = Aucune erreur
<input type="checkbox"/> 05 / 20	<input type="checkbox"/> 05 / 20	<input type="checkbox"/> 10 / 20	<input type="checkbox"/> 20 / 20

Le non respect d'un niveau rouge, entraîne la non validation à l'épreuve

Rappel : L'épreuve se déroule en trois temps :

- **5 min** – réalisation d'un contrôle à réception auprès d'un formateur
- **10 min** - temps de préparation sous la surveillance d'un formateur
- **25 min** – réalisation du contrôle ultime en salle de TP en présence du jury (composé d'un binôme formateur/professionnel de terrain ou ESI 3°A)

Annexe 5E bis	Support pédagogique Grilles d'évaluation CUPT	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5E bis	UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 3 4 5 IFSI Tenon Dispositif <u>colorimétrique nouveau</u>

Evaluation au regard du contrôle à réception d'un PSL

CAPACITES	CRITERES D'EVALUATION	INDICATEURS	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Connaissances réglementaires (Circulaire DGS/DHOS AFSSAPS N°3/582 du 15/12/2003 Relative à la réalisation de l'acte transfusionnel)	conformité du colis	Vérification de la présence des éléments suivants : <input type="checkbox"/> ordonnance PSL <input type="checkbox"/> Phénotypage érythrocytaire <input type="checkbox"/> feuille des RAI <input type="checkbox"/> fiche de délivrance <input type="checkbox"/> PSL <input type="checkbox"/> dispositif de contrôle de la compatibilité biologique système ABO	<div style="display: flex; justify-content: space-between; height: 100%;"><div style="width: 40%;"></div><div style="width: 20%;"></div><div style="width: 40%;"></div></div>	
		<input type="checkbox"/> délai de transport <input type="checkbox"/> intégrité et hygiène du contenant		
	Notion de « bon patient »	<input type="checkbox"/> vérification de la concordance identité patient entre ordonnance, bordereau de délivrance, document Phénotypage érythrocytaire et résultats des RAI		
	Notion de « bon service »	<input type="checkbox"/> boîte isotherme marquée au nom du service demandeur du PSL <input type="checkbox"/> concordance du service avec ordonnance et bordereau livraison		
	Notion de « bon produit »	Le candidat s'assure de la concordance entre prescription médicale et le produit reçu ; conformité des produits livrés : <input type="checkbox"/> type <input type="checkbox"/> nombre <input type="checkbox"/> nature <input type="checkbox"/> aspect <input type="checkbox"/> intégrité <input type="checkbox"/> date péremption Le candidat s'assure de la concordance : <input type="checkbox"/> des groupes CGR et patient <input type="checkbox"/> de la présence d'antigènes + du système Rhésus Kell du CGR avec les antigènes du système Rhésus Kell du patient <input type="checkbox"/> du numéro de lot et code produit entre le bordereau de délivrance et l'étiquette du produit		
	Traçabilité	<input type="checkbox"/> heure de réception et nom de la personne qui réceptionne précisés sur le bordereau de délivrance ainsi que le champ de conformité ou de non-conformité du colis		

Evaluation au regard du contrôle ultime

CAPACITES	CRITERES D'EVALUATION	INDICATEURS	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Connaissances réglementaires	Contrôle de l'ensemble des documents requis et du (des) PSL pour réaliser les contrôles de concordance et de compatibilité Se situe dans le respect de l'article R. 4311-9 du décret 2004-802 du 29 juillet 2004 code de la santé publique	Le candidat respecte la procédure transfusionnelle : Le candidat vérifie qu'il dispose de : - la prescription médicale - le document Phénotypage érythrocytaire - le résultat de la RAI - la fiche de délivrance - le produit commandé		
		Le candidat s'assure qu'un médecin est joignable à tout moment (<i>attendu à l'oral</i>)		
Organisation de la transfusion	Sécurité	Le candidat respecte la procédure transfusionnelle : Le candidat vérifie les constantes du patient (PA, FR, FC, T°C) (<i>attendu à l'oral</i>)		
	Contrôles de concordance	Le candidat vérifie l' <u>identité</u> du receveur en faisant épeler ses : - nom d'usage, - nom de naissance, - prénom, - date de naissance, - sexe et compare l'identité sur un des documents (<i>un formateur répond pour le patient</i>) Puis le candidat vérifie la concordance d'identité du receveur sur les autres documents : - la prescription médicale - le document Phénotypage érythrocytaire - le résultat de la RAI - la fiche délivrance - étiquettes		
		Le candidat s'assure de la concordance des données immuno- hématologiques du receveur mentionnées : 1. Entre le document Phénotypage érythrocytaire ABO-Rh-Kel 1 et la fiche de délivrance (données patient) 2. Le candidat vérifie les RAI (résultats négatifs et moins de 3 jours) 3. Le candidat s'assure de la concordance du numéro de lot et code produit entre le bordereau de délivrance et l'étiquette du produit 4. Entre l'étiquette du CGR et la fiche de délivrance (données CGR) 5. Entre données immuno-hématologiques du patient inscrit sur le document phénotypage érythrocytaire patient et les données immuno-hématologiques du CGR		
		Le candidat vérifie : - l'aspect - L'intégrité de la poche - La température de la poche - La date et heure de péremption		

CAPACITES	CRITERES D'EVALUATION	INDICATEURS	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Organisation de la transfusion	Contrôle du dispositif de test biologique ABO	Le candidat vérifie : - Date de péremption - Intégrité de l'emballage		
Savoir-faire Gestuel	Sécurité	Le candidat respecte la procédure transfusionnelle - La couleur des réactifs du dispositif (bleu/jaune) est contrôlée Le candidat complète les rubriques : - Identité du patient - Identification du CGR		
	Utilisation et manipulation de la carte de CUPT (carton test de compatibilité du système biologique ABO)	Le candidat réalise le contrôle biologique ABO dans le respect des étapes suivantes : - Dépose une goutte de de solution WS sur chaque zone réactive du patient - Dépose une goutte de de solution WS sur chaque zone réactive du CGR - Constat que les spots jaunes et bleus doivent virer entièrement en vert ²		
		- Dépose directement le sang du patient dans la zone anti A destinée au patient - Dépose directement le sang du patient dans la zone anti B destinée au patient		
		- Homogénéiser la tubulure de sang - Dépose le sang du CGR dans la zone anti A destinée au CGR - Dépose le sang du CGR dans la zone anti B destinée au CGR		
		- Cocher sur la carte la présence du sang sur les 4 zones		
		- Attendre l'absorption complète du sang par la membrane - Remplir entièrement les puits de la solution WS - Attendre l'absorption complète de la solution dans chacune des zones		
		- Noter sur la carte pour le patient, puis pour le CGR, les résultats obtenus		
Analyse		En fonction des réactions observées conclut sur la possibilité de transfuser ou non le patient (coche la case correspondante) Complète la rubrique d'identification de l'opérateur		
Argumentation	Contrôle biologique de compatibilité biologique ABO : <i>Les sérums test utilisés correspondent :</i> - à des anticorps anti-A - à des anticorps anti-B <i>Ils permettent de mettre en évidence la présence ou l'absence de l'antigène correspondant à la surface du GR testé</i>	Le candidat décline sans erreur : -« Les antigènes se trouvent à la surface des hématies. » - « Les anticorps se trouvent dans le plasma du patient et la membrane supérieure du dispositif » -« Il y a réaction d'agglutination quand l'anticorps connu rencontre l'antigène qui lui correspond. »		

SFTS_GRDQ_Réflexion_Enseignement transfusion sanguine en IFSI et UE 4 4 S 4 _version février 2020
Laurence Couto, Frédérique Le Pleux / IFSI tenon

² Si présence de zones bleues ou jaunes, remettre une goutte ou deux jusqu'à disparition des couleurs

CAPACITES	CRITERES D'EVALUATION	INDICATEURS	VALIDATION*	COMMENTAIRES
Analyse	Observation des réactions : <i>Agglutination = présence d'un antigène = réaction positive</i> <i>Pas d'agglutination = absence de l'antigène = réaction négative</i>	L'observation est fiable Le candidat effectue sans erreur les différentes phases de lecture-interprétation : - La lecture verticale correspondante à l'identification de l'antigène au niveau du sang du patient en concordance avec le document phénotypage érythrocytaire du patient puis du sang du CGR en concordance avec le phénotypage érythrocytaire de la poche de CGR. - La lecture horizontale correspondante à la comparaison des résultats obtenus (sang CGR et sang patient) - Conclusion La transfusion : oui ou non Décision transfusionnelle (est attendue la précision de l'antigène et l'anticorps concernés)		
	Compréhension : « Ne pas apporter au patient un antigène qu'il ne possède pas » Eviter un conflit anticorps-patient et antigène-CGR Compatibilité			
Aspect technique	Respect des règles Hygiène	Précautions standards sont respectées :		
		- lavage mains à bon escient		
		- lavage mains dans le respect du protocole		
		- port de gants pour réaliser le CPU		
	- élimination des déchets adaptée			
	La tenue professionnelle de l'étudiant (propre, manche courte...)			
	Temps de réalisation adapté (hors question du jury)	Le temps imparti n'excède pas 25 minutes		

Pour l'argumentation orale : si une erreur est repérée, le jury peut demander au candidat de reformuler sa réponse pour confirmer sans ambiguïté celle-ci. **Le jury demande à la fin de l'épreuve à l'étudiant si celui a terminé. Aussi si l'étudiant désire apporter des précisions, rectifier si il a fait un oubli... il a la possibilité de le faire jusqu'à la fin de l'épreuve.**

1 Niveau rouge	≥ à 6 niveaux orange	Entre 1 et 5 niveaux orange	Niveau vert = Aucune erreur
<input type="checkbox"/> 05 / 20	<input type="checkbox"/> 05 / 20	<input type="checkbox"/> 10 / 20	<input type="checkbox"/> 20 / 20

Le non-respect d'un niveau rouge, entraîne la non validation à l'épreuve

Rappel : L'épreuve se déroule en trois temps :

- 5 min – réalisation d'un contrôle à réception auprès d'un formateur
- 10 min - temps de préparation sous la surveillance d'un formateur
- 25 min – réalisation du contrôle ultime en salle de TP en présence du jury (composé d'un binôme de formateur)

L'étudiant absent à son horaire de convocation, sera présenté automatiquement à la session de rattrapage.

Annexe 5F	Support pédagogique Grille d'évaluation CUPT	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5F	UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 4 & 5 IFSI Tours Version 2020

**UE 4.4 S4 - Pose de transfusion sanguine en situation simulée
Session 1 - 00/00/0000 (QCM) et 00/00/0000 (Simulation)**

NOM :

PRÉNOM :

RP :

Appréciation

COPIE n° : _____

		Critères (Arrêté du 31 juillet 2009)	Signature jury QCM	NOM Prénom, CDS formateur	NOM Prénom, CDS formateur	NOTE
<u>QCM OROC Question rédactionnelle</u>	30 min	CONNAISSANCES théoriques en lien avec les actions Raisonnement et justesse dans la mise en œuvre	NOM Prénom, CDS formateur	NOM Prénom, CDS formateur	NOM Prénom, CDS formateur	/8
	Conforme oui	SIMULATION - Etape 4-5 (30 min)	Conforme non	Repère X si oui	Corrige X si oui	/12
Concordance		Cohérence dans l'organisation Raisonnement et justesse dans la mise en œuvre				
H déliv et/ou récep	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identité civile	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identité IH	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validité gr, RAI + FD	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ord / Produit livré (FD)	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IH donneur/receveur	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FD / Produit livré	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Péremption CGR	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Compatibilité		Habilité - Dextérité Respect hygiène - Asepsie - Ergonomie Cohérence dans l'organisation Raisonnement et justesse dans la mise en œuvre Connaissances théoriques en lien avec les actions (si Besoin cf. QCM) Justesse dans la mise en œuvre				
DMFH + gants	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Technique	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Interprétation	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
↑ gant + DMFH	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Traçabilité	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Autre		Dextérité – Cohérence dans l'organisation - Respect de l'hygiène - Dextérité				
Port gants	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Elimin° déchets	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Désinfection plan	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Matériel (prépar°)	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Matériel (pérem°)	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
AU TOTAL	Acquis	En cours d'acquisition <= =>	Non acquis			/20
Commentaires	Aucune erreur	Imprécision vocabulaire ou difficulté à expliciter ses actes sans erreur ou sans auto évaluation-régulation de l'erreur	1 erreur ou plus			

Signature de (des) l'évaluateur(s) :

Jury : (lettre) : _____

NOM Prénom, Fonction, Etablissement				
NOM Prénom, Fonction, Etablissement				
NOM Prénom, Fonction, Etablissement				
NOM Prénom, Fonction, Etablissement				
NOM Prénom, Fonction, Etablissement				

Argumentation au dos du document en cas de non validation

Guide d'évaluation :

Note	Argumentation
0/12	Critères d'évaluation discriminants : <ul style="list-style-type: none">• Péremption CGR non vérifiée• Non validation de l'étape de concordance ou non repérage d'une discordance avant passage à l'étape de compatibilité (cf. contexte de la simulation)• Non-respect du processus, des procédures ou de la technique• Erreur confirmée d'interprétation• Erreur ou défaut de traçabilité• Erreur(s) précautions standard non régulée(s) : risque AES, DMFH³, port / retrait de gants, élimination des déchets, hygiène surface, tenue professionnelle...
6/12	Absence de critère discriminant ou critères discriminants régulés et erreurs précautions standard régulée(s)
8/12	Absence de critère discriminant ou critères discriminants régulés (hors précautions standard)
10/12	Identique au précédent (8/12) et interprétation juste avec explicitation de la réaction antigène/anticorps (un étudiant de première année peut suivre le raisonnement)
12/12	Identique au précédent (10/12) et croisement du résultat du CPU avec les résultats de phénotypage érythrocytaire pour le sang du receveur ou les données ABO inscrites sur l'étiquette du CGR pour le sang de la tubulure

En cas de doute, un sénior est disponible dans chaque salle. Faire appel alors que l'étudiant est encore présent.

Argumentation en cas de non validation et signature du (des) membre(s) du jury. Ces données doivent permettre à l'étudiant d'identifier et travailler sur ses manques ou erreurs.

Organisation Rigueur Dextérité Stress (gestion) AP (capacité d'auto-régulation)⁴

Membre(s) du jury :

NOM, prénom, qualité, Signature

⁴ Adapté : + + + + + Difficulté - - - - -

Évaluation UE 4.4 S4 - Pose de transfusion sanguine en situation simulée
Participe à la validation de la compétence 4 : mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique
Valide 2 ECTS - Session 1

QCM sur table : Durée : 30 min - sur 8 points

Simulation : Durée : 30 min - sur 12 points

QCM sur table

Modalité de l'évaluation : Connaissances théoriques en lien avec les actions

Critères d'évaluation : Exactitude et précision des connaissances, pertinence dans l'argumentation.

Note + signature de l'évaluateur à reporter page 1

Appréciation :

QUESTIONS A CHOIX UNIQUE OU MULTIPLES : REPOSES

Questions 1 à 10 A défaut de document à lecteur optique, Cochez ci-dessous la ou les réponses attendues en regard du numéro de la question (10 points)

	A	B	C	D	E	Ne rien inscrire dans cette colonne
Q 1						
Q 2						
Q 3						
Q 4						
Q 5						
Q 6						
Q 7						
Q 8						
Q 9						
Q 10						

11. Vous devez administrer pour M. D, 35 ans, un concentré plaquettaire de 320 mL prescription en réponse à un taux de plaquettes bas sans saignement actif. Calculer le débit. Raisonement attendue (1 point)

11. **QROC** - Vous devez administrer un CGR de 327 mL en 1h30. Calculez le débit appliqué après les premières minutes (négliger dans le calcul la quantité administrée dans les premières minutes). **Démonstration attendue.** (1 point 0.5 démonstration, 0.5 résultat)

13. **QROC** - Citez les 5 étapes de l'acte transfusionnel (1.5 points : **0.25 pts x 5 + 0.25 / précision**)

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

13. **Question rédactionnelle** - Après avoir réalisé le contrôle ultime de concordance au lit de Mr E, vous réalisez le contrôle ultime de compatibilité sur le sang du receveur (prélèvement capillaire) ainsi que du Concentré de Globules Rouges que vous vous apprêtez à lui transfuser. Vous obtenez les réactions suivantes : **(2.5 points)**

	Patient	CGR
Sérum-test Anti-A	+++	---
Sérum-test Anti-B	+++	+++

+++ = *agglutination* --- = *pas d'agglutination*

Que constatez-vous ? Argumentez à partir de la présence ou non d'antigènes spécifiques à la surface des hématies. Je lis (= je vois), j'interprète, je conclus

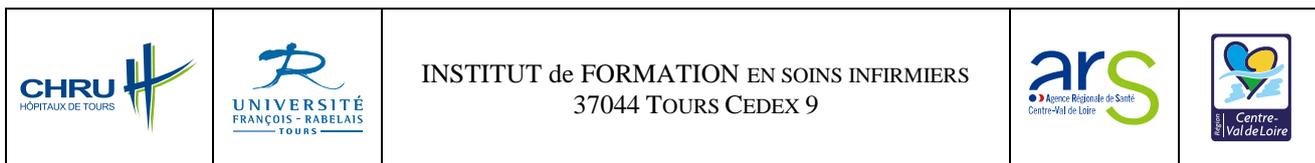
Critère : justesse, précision, qualité de l'argumentation

Les réactions entre le receveur et le concentré de globules rouges sont-elles identiques ? (0.25 pt)

oui non

Pouvez-vous transfuser ? (0.25 pt)

oui transfusion compatible
 non



LIVRET

Évaluation UE 4.4 S4 Pose de transfusion sanguine en situation simulée

Participe à la validation de la compétence 4 : mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique

Valide 2 ECTS - Session 1

QCM sur table : Durée : 30 min - sur 8 points

Simulation : Durée : 30 min - sur 12 points

QCM sur table

TOTAL.....08 POINTS

CONSIGNES PARTICULIERES :

Vérifier le nombre de pages (8) et le nombre de questions (12)

CONSIGNES GÉNÉRALES :

Noter lisiblement au verso du document (page 1) dans l'espace dédié votre nom de famille suivi de votre nom d'usage, votre prénom, les initiales de votre référent pédagogique.

Pour les Questions à Choix Unique ou Multiples

- Reporter vos réponses sur la grille à votre disposition (page 3)
- Écrire d'une seule couleur (noire ou bleue)

Pour la Question à Réponse Ouverte et Courte (QROC) et la question rédactionnelle

Répondre de façon précise (voir critères d'évaluation) et synthétique à l'endroit prévu à cet effet, en respectant le nombre de lignes mises à votre disposition (page 4)

A la fin de l'épreuve

- **REMETTRE LE SUPPORT D'ÉVALUATION page 3 directement lisible**
- **Remettre le livret**

QUESTIONS A CHOIX UNIQUE OU MULTIPLES
--

1. QCU : Le **phénotype O** présente, à la surface des hématies, des antigènes :
 - A. A
 - B. B
 - C. O
 - D. AB
 - E. Absence d'antigène du système ABO

2. QCU : Le **phénotype A** présente dans le plasma des anticorps :
 - A. Anti-A
 - B. Anti-B
 - C. Anti-AB
 - D. Anti-O
 - E. Absence d'anticorps

3. QCU : Le médecin prescrit un **phénotypage érythrocytaire (avec 2 déterminations, pas de détermination antérieure)** et une recherche d'anticorps anti érythrocytaire (RAI) pour un patient qui doit être transfusé le jour même :
 - A. Vous prélevez puis étiquetez un tube, joignez une demande d'examen complétée et prévenez votre collègue pour qu'il fasse de même pour le 2^e prélèvement.
 - B. Vous prélevez les deux tubes, étiquetez un tube, joignez une demande d'examen complétée et demandez à votre collègue d'étiqueter le deuxième tube et de compléter la deuxième demande
 - C. Vous prélevez et étiquetez les deux prélèvements et préparez deux bons de demande d'examen ; vous en adressez une au laboratoire de suite et vous enverrez la 2^{ème} demande plus tard
 - D. Vous prélevez les deux tubes, les étiquetez, complétez un bon de demande d'examen, envoyez la première demande, et vous demandez à votre collègue de s'identifier sur la deuxième demande
 - E. Vous prélevez puis étiquetez un tube, joignez une demande d'examen complétée et planifiez le 2^e prélèvement pour le lendemain

4. QCU : La fiche de prélèvement qui accompagne le prélèvement pour identification du **phénotypage érythrocytaire** adressé au laboratoire doit comporter :
- A. La date du prélèvement
 - B. L'heure du prélèvement
 - C. L'identité complète du sujet prélevé
 - D. Le nom de naissance, prénom, qualité et signature de la personne ayant effectué le prélèvement
 - E. L'ensemble de ces éléments
5. QCU : Pour disposer d'une commande de sang préparée par le site transfusionnel ou le dépôt relais, le professionnel qui retire le produit doit :
- A. Décliner oralement le service destinataire de la commande
 - B. Décliner oralement l'identité du patient à qui la commande est destinée
 - C. Être muni d'un exemplaire de la prescription de PSL ou d'un document permettant d'identifier le patient à qui la commande est destinée
 - D. Aucune de ces propositions
 - E. Propositions A et B
6. QCM : Une Recherche d'Anticorps Anti érythrocytaire (RAI) :
- A. Doit être réalisée si un délai de plus de 3 jours s'est écoulé depuis la dernière recherche en cas de nouvelle transfusion
 - B. N'est pas obligatoire si le patient n'a jamais été transfusé
 - C. Doit comporter l'identification de l'anticorps et/ou l'attitude transfusionnelle à respecter si elle se révèle positive
 - D. Doit être renouvelée avant une nouvelle transfusion si la dernière transfusion date de 48h.
 - E. Peut faire l'objet d'une dérogation à 15 jours
7. QCM : La conservation des PSL répond aux normes suivantes :
- A. Les plaquettes sont conservées à l'EFS en agitation permanente à 5 degrés
 - B. La péremption d'un CGR est atteinte en 21 jours
 - C. Le plasma est conservé à l'EFS à au moins -25°C
 - D. Les CGR sont conservés à l'EFS entre $+2$ et $+10^{\circ}\text{C}$
 - E. Le plasma est délivré décongelé à température ambiante

8. QCM : Un accident hémolytique immédiat peut être :
- A. Une incompatibilité ABO majeure (hématies transfusées incompatibles ABO avec le **phénotypage érythrocytaire** du receveur)
 - B. Une réaction fébrile non hémolytique (réaction frisson-hyperthermie)
 - C. Dû à la présence chez le receveur d'anticorps anti érythrocytaires
 - D. Une contamination bactérienne
 - E. Dû à une transfusion d'un CGR O à un patient A, B ou AB
9. QCM : La transfusion d'un CGR :
- A. Nécessite la réalisation d'un test de compatibilité ABO
 - B. Est administré suivant la règle : 1 mL = 20 gouttes
 - C. Est administré suivant la règle : 1 mL = 15 gouttes
 - D. Suppose un débit très lent durant les premières minutes (1 à 2 mL/min)
 - E. Doit être administré en 2h sauf contexte particulier (insuffisance cardiaque...)
10. QCM : La sécurité transfusionnelle :
- A. Est encadrée par différents textes dont la circulaire du 15 décembre 2013
 - B. Repose sur la traçabilité produite à chaque étape de la chaîne transfusionnelle
 - C. Participe à la gestion du risque sanitaire
 - D. Est encadrée par différents textes dont l'arrêté du 15 mai 2018
 - E. Est notamment matérialisée par le dossier transfusionnel

Annexe 5G	Support pédagogique Grille d'évaluation CUPT	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 5G	UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 4 & 5 (Lien Fiches 1-11-12)



Direction des Instituts de Formation IFSI

NOM :

Prénom :

*Rabat à agraffer
ou à coller*

**Étudiants en Soins Infirmiers
Promotion**

<p>Évaluation UE 4.4 - Semestre 4</p> <p>THERAPEUTIQUE ET CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIQUE MEDICAL</p> <p><u>Session 1</u></p> <p><u>Etape 2</u></p> <p>Compétence 4</p> <p>« Mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique »</p> <p>Date :</p> <p>Durée : 20 minutes Nombre d'ECTS : 2</p>
--

Coordonnateur Pédagogique IFSI :

Coordonnateur de la compétence 4 :

Formateurs référents de l'UE 4.4 : Mme A. TONY

Date de correction	Validé	Non validé	Nom du correcteur	Signature du correcteur
Observations du correcteur :				

Grille d'évaluation de la pratique transfusionnelle étape 2
La validation de l'UE 4.4 S4 n'est possible que par la validation des étapes 1 et 2

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	Conforme	Non Conforme	Erreur repérée	Erreur Corrigée
Réaliser le contrôle ultime	<p>CONTRÔLE DE CONCORDANCE</p> <p>Contrôle de l'Identité* : Nom de naissance, nom usuel, prénom, date naissance, sexe</p> <p>Contrôle du dispositif de contrôle biologique ABO</p>	<p>Le contrôle de concordance est effectué au lit du patient</p> <p>Le candidat vérifie l'identité du receveur dans son intégralité (en lui demandant chaque fois que cela est possible de la décliner en l'épelant)</p> <p>Le candidat vérifie la concordance d'identité du receveur entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prescription médicale de produit sanguin labile - le document de groupage sanguin du patient - le résultat de la RAI - le bordereau de délivrance du produit à transfuser <p>Le candidat vérifie la concordance du phénotype érythrocytaire et du phénotype mentionnée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Le document de phénotypage érythrocytaire ☞ Le bordereau de délivrance du produit à transfuser ☞ L'étiquette du produit <p>Le candidat vérifie la concordance des données d'identification du CGR mentionnée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ l'étiquette du produit ☞ sur le bordereau de délivrance (type produit, numéro identification à 11 caractères, groupage, qualificatif) <p>Le candidat vérifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ La date de péremption ☞ L'intégrité de l'emballage ☞ La couleur des réactifs (bleu/jaune) 				

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	Conforme	Non Conforme	Erreur repérée	Erreur Corrigée
Réaliser le contrôle ultime	Utilise de manière adaptée la carte du contrôle de compatibilité	<p>Le candidat respecte la procédure transfusionnelle.</p> <p>Le candidat complète les rubriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Identité du patient ☞ Identification du CGR <p>Le candidat réalise le contrôle biologique ABO dans le respect des étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépose une goutte du sang du patient sur l'emplacement prévu à cet usage - Dépose une goutte du sang du CGR sur l'emplacement prévu à cet usage - Réhydrate les réactifs - Dépose en une fois le sang du patient dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-A. - Mélange le sang du patient dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-A - Dépose en une fois avec une spatule propre le sang du patient dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-B - Mélange le sang du patient dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-B - Dépose en une fois avec une spatule propre le sang du CGR dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-A - Mélange le sang du CGR dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-A - Dépose en une fois avec une spatule propre le sang du CGR dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-B - Mélange le sang du CGR dans l'alvéole contenant le sérum test avec l'anticorps anti-B - Chaloupe la carte pendant 30 secondes - Laisse la carte reposer 30 secondes - En présence d'une réaction négative lit et interprète la réaction au bout de 3 minutes - Retranscrit sur la carte, pour le patient, puis pour le CGR, les résultats obtenus (positif ou négatif) <p>En fonction des réactions observées et après analyse de ceux-ci, conclut sur la possibilité de transfuser ou non le patient (coche la case correspondante)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complète la rubrique d'identification de l'opérateur 				

Capacités	Critères d'évaluation	Indicateurs	Conforme	Non Conforme	Erreur repérée	Erreur Corrigée
Être en capacité d'interpréter le résultat du contrôle ultime	<p><i>Contrôle biologique de compatibilité ABO :</i> Les sérums test utilisés correspondent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à des anticorps anti-A - à des anticorps anti-B <p>Ils permettent de mettre en évidence la présence ou l'absence de l'antigène correspondant à la surface du GR testé</p>	<p>Le candidat précise sans erreur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ les antigènes se trouvent à la surface des hématies ☞ les anticorps se trouvent dans le plasma du patient et les sérums tests ☞ il y a réaction d'agglutination quand l'anticorps rencontre l'antigène qui lui correspond 				
Être en capacité d'analyser le résultat du contrôle ultime	<p><u>Énonce l'observation des réactions :</u> Agglutinations = présence d'un antigène = réaction positive Pas d'agglutination = absence de l'antigène = réaction négative Compréhension : « Ne pas apporter au patient un antigène qu'il ne possède pas » Éviter un conflit anticorps-patient et antigène-CGR</p> <p><u>Énonce la décision transfusionnelle :</u> « Conclusion : oui ou non »</p>	<p>L'observation est fiable</p> <p>Le candidat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Identifie les réactions d'agglutination sans erreur ☞ Explicite les réactions d'agglutination sans erreur <p>Le candidat effectue sans erreur les différentes phases de lecture/interprétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ La lecture verticale correspondant à l'identification de l'Ag niveau du sang du patient, puis du sang du CGR ☞ La lecture horizontale correspondant à la comparaison des résultats obtenus (sang CGR et sang patient) ☞ Le candidat compare le résultat obtenu sur la carte Diagast® coté patient avec phénotypage érythrocytaire du patient. <p>Le candidat compare le résultat obtenu sur la carte Diagast® coté CGR avec le CGR.</p> <p>Le candidat argumente sans erreur la règle transfusionnelle « le candidat repère qu'il n'apporte pas un antigène que le patient ne possède pas »</p> <p>Le candidat mentionne sans erreur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ la transfusion est/ou n'est pas possible 				

	<p><u>Enonce la durée de la transfusion</u></p> <p><u>Surveille la transfusion</u></p> <p><u>Assure la traçabilité du CGR</u></p> <p><u>Enonce la durée de conservation du matériel utilisé avant élimination</u></p> <p><u>Enonce la Conduite à tenir cas d'incident transfusionnel</u></p>	<p>Le candidat mentionne la durée de la transfusion d'un CGR (1h 30 environ)</p> <p>Le candidat mentionne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ La présence dans la chambre les 15 premières minutes ☞ La fréquence des surveillances ☞ Les différentes durées et leur modalité ☞ Les éléments de la surveillance (Pression artérielle/ fréquence cardiaque/ température/ Saturation en O2/ fréquence respiratoire/ la douleur/ la coloration des urines) ☞ La traçabilité de la transfusion est transcrite sur le bordereau de délivrance (nom du patient/ numéro du CGR/ date/ heure de début et fin de la transfusion) <p>Le candidat mentionne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Le matériel conservé ☞ La durée minimale de conservation après transfusion (2h) ☞ La conduite à tenir en cas d'incident transfusionnel ☞ Le candidat énonce le devenir du bordereau transfusionnel 				
<p>Etre en capacité de respecter les conditions de réalisation</p>	<p><u>Respecte les règles d'hygiène</u></p> <p><u>Respecte le temps de réalisation</u></p>	<p>Le candidat respecte les précautions standards :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ L'hygiène des mains à bon escient ☞ Le port de gants pour manipuler les tubulures à sang lors du contrôle sur la carte Diagast® ☞ L'élimination adaptée des déchets ☞ La tenue professionnelle de l'étudiant <p>Le candidat respecte le délai de 20 minutes (+ 5 minutes si besoin)</p>				

¹ Si l'étudiant pose la première goutte de sang dans le carré patient ou l'hexagone culot sans porter de gant, le jury arrête l'étudiant pour sa sécurité et lui demande de mettre des gants. L'épreuve est invalidée mais l'étudiant peut aller jusqu'au bout du temps imparti.

Observations particulières :

Le jury organisé pour l'évaluation de la pratique transfusionnelle est composé de 1 ou 2 formateur (s)

Si le candidat est jugé dangereux ou potentiellement dangereux pour la personne soignée ou en cas de non validation de cette étape de l'épreuve, le jury devra argumenter sa décision sur le document ci joint Si 1 erreur est corrigée, l'item est validé

Le non-respect des indicateurs en gras invalide la totalité de l'épreuve Ne pas donner le résultat, ni débriefer en fin d'épreuve mais noter sur le document joint les éléments invalidants de l'épreuve, Ces derniers seront repris lors de l'atelier intersession.

Annexe 6A	Support pédagogique TD (Simulation)	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 6A	TD Etape 1, 2, 3 Lien Fiche 3 5 6 7 10

		INSTITUT de FORMATION EN SOINS INFIRMIERS 37044 TOURS CEDEX 9		
---	---	---	---	---

UE 4.4 S4 Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical (Compétence 4)			
TD étapes 1 2 3 (2h) obligatoire sous réserve e-formation SantéFormapro achevée			
Promotion :		Date :	
<u>Intervenant(s)</u> : 4 + 1 suppléants	<u>Salle(s)</u> : 4 salles avec VP ESI et intervenants Prévoient smartphone ou ordinateur (Kahoot.it)	<u>Planification</u> : TD 2h/ESI 08h30-10h30 - 10h30 - 12h30	<u>Groupes</u> : 25 ESI / groupe (8è de promo) 4 groupes en parallèle
<u>Support informatique</u> : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Ce document (support formateur) • Dépôt Moodle pré et post-TD		<u>Méthode</u> : Pédagogie active : Jeux de rôle en binôme Co-construction - Régulation	
<u>Support papier</u> : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Feuille de signature OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> (présence oblig)		Photocopies ESI : OUI <input checked="" type="checkbox"/> : 3 situations (1 p.) Feuille d'évaluation : OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> Feuille d'autoévaluation : OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	
Matériel : Voir listing ci-après			
<u>Finalité(s)</u> : L'étudiant en soins infirmiers est un acteur fiable de la chaîne du soin			
<u>Objectif(s) intermédiaire</u> : L'étudiant • Voir si après			
<u>Objectif(s) opérationnels</u> : voir ci-dessous			
Synthèse des temps du TD (2h) 5 min accueil + Feuille de signature			
Durée	Titre séquence	Objectif	Moyens
25 à 30 min +/-15 à 20 min avec Kahoot	Connaissances : antigènes-anticorps (temps le plus long : tous comprennent ++)	Mobilisation et stabilisation des connaissances	1 – QCM interactif (Kahoot) ou power point (procédure dégradée) 2 -Enveloppes avec figures antigènes /anticorps/ GR /plasma : 1 jeu pour 4 étudiants) Cirulaire du 15 décembre 2003 Arrêté du 15 mai 2018
15 min +/- 5 à 10 min	Etape 1 : Disposer des examens pré-transfusionnels	Situation simulée (Agir) Me Gilan Germaine	Situations (photocop) 2 exemplaires /par pole Bon ex. IH (dupliqué rose): 1/ESI (les séparer) Sachet pour ex avec tube anticoagulant EDTA 7 mL
15 min +/- 5 à 10 min	Etape 2 : Demande de PSL Inclus données sur le transport des PSL	Situation simulée (Agir) Me LAURENCE T.	Ord PSL dupliquée : 1/ étudiant (les séparer) Etiquettes (fausses) : 4 au milieu tables / pole
15 min +/-5 à 10 min	Etape 3 : Réceptionner les PSL	Situation simulée (Agir) Livraison de PSL	1 boîte isotherm CGR 1 boîte isotherm CP 1 dossier transfu / 2 ESI (2 par pole) 1 safety card ABO 1 abtest card (> 2016)
A distance : dépôt sur Moodle			
<u>Contenu pochette</u> : 1. Ce document 2. Support ESI corrigé 3. Diapo 5 étapes + diapos étape 1 à 3 synthèse acte transfusionnel			
Responsable(s) TD : CFP/MR/SV		Nombre pages :	

UE 4.4 S4 Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical (Compétence 4)	
TD étapes 1 2 3 (2h)	
Promotion : 2018-2021	Date : Mardi 18/02/2020

Consignes pré TD via plateforme : Vous munir de votre smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur. Téléchargez l'application Kahoot (étudiant).

Mobilisation des connaissances

Via Kahoot (outil interactif). A défaut, questions- réponses :

- ? Citez différents **phénotypes érythrocytaires**
- ? Comment sont définis les **phénotypes érythrocytaires** ?
- ? Qu'est-ce qu'un antigène ? Ou sont-ils situés ?
- ? Qu'est-ce qu'un anticorps ? Où sont-ils situés ?
- ? Qu'est-ce que le « pouvoir immunogène » ?
- ? Qu'est-ce qu'un anticorps anti-érythrocytaire ?

Jeu de planches de figures simulant globule rouge, plasma, antigène A, antigène B, anticorps Anti-A, anticorps anti-B.

Globule rouge	
Plasma	
Antigène A :	
Anticorps Anti A :	V
Antigène B :	
Anticorps Anti B :	U






Consignes

Groupe de 4 étudiants.

Simulez (changement d'étudiant pour chaque groupe) :

1. un groupe A, B, AB, O
2. un CGR A, B, AB, O
3. un PFC A, B, AB, O

Ne passer du point 1 au point 2 que lorsque chacun des membres du groupe a parfaitement réussi : la figure est juste et les connaissances en liens sont explicitées.

Situation 1 : Demande d'examen immuno-hématologique

Mlle GILAN Germaine, née le 10 août 1935, est en consultation pré-anesthésie pour prothèse totale de hanche.

L'anesthésiste, prescrit une détermination de groupe + recherche d'anticorps anti-érythrocytaires (« RAI »).

La patiente a informé qu'elle n'a jamais été hospitalisée et n'a jamais eu de rapport sexuel.

Simulez l'activité de l'anesthésiste (Dr Thési) en complétant la demande d'examens immuno-hématologiques. Transmettez le bon à l'IDE (travail en binôme) et argumentez au besoin. L'IDE vérifie l'ordonnance, (prélève) puis trace le prélèvement qu'elle a réalisé.

Situation 2 : Demande de produit sanguin labile

Madame Laurence Tiffany, née Alexandre le 30 Octobre 1984, est hospitalisée pour une autogreffe de moelle osseuse.

Elle pèse 60 kg et mesure 1 m 65 (surface corporelle : 1 m² 64).

Histoire de la maladie

Madame Laurence a pour antécédent une leucémie aiguë lymphoblastique diagnostiquée il y a 8 ans et traitée par chimiothérapie. Elle présente une récurrence depuis janvier dernier avec de nouvelles chimiothérapies.

Madame Laurence est de nouveau hospitalisée en unité stérile de soins intensifs pour traitement de la récurrence de leucémie et autogreffe de moelle osseuse.

Les examens biologiques du jour montrent une hémoglobine 7,7 g/dL (N 12 -15 g/dL) (=70 g/L), des plaquettes 15000 /mm³ ou 22 G/L (N 150 000- 400 000/mm³ ou 150 à 450 G/L). Elle présente des pétéchies. Une Recherche d'Anticorps anti-érythrocytaire (RAI) prélevée hier. Apyrétique.

Le Dr GESLEAU prescrit en urgence un concentré plaquettaire (CP) et un concentré de globules rouges (CGR).

Simulez l'activité de prescription des PSL du Docteur Gesleau. Communiquez à l'IDE (travail en binôme). Argumentez. L'IDE vérifie l'ordonnance de PSL.

Situation 3 : Réceptionner des produits sanguins labiles

Identifiez les matériels nécessaires. Comment procédez-vous ? Simulez

F LAURENCE Tiffany → née ALEXANDRE 30/10/1984  IPP : 1234567
--



Formulaire : CPL/LAB/IHE/FO/018 version : 3

ETABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG
 Centre-Pays de La Loire

DEMANDE D'EXAMENS Laboratoire d'Immuno-Hématologie LBM EFS Centre-Pays de la Loire

Manuel de prélèvement du Laboratoire sur Internet : https://efs-pl.manuelprelevement.fr/		Réservé au laboratoire Réception / horodatage :	
Identité du patient		Prescripteur	
(Coller une étiquette ou renseigner) Nom de naissance : <u>GLAN</u> Nom marital ou d'usage : _____ Prénom : <u>Germaine</u> Date de naissance : <u>10/08/1935</u> Sexe : <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> I N° identifiant unique : _____		Nom/Prénom : <u>Dr THESI</u> Qualité : _____ Date de prescription : <u>18/02/2020</u> (Coller une étiquette ou renseigner) Etablissement ou LBM : <u>CHRU de Tours</u> Service ou adresse : <u>Consultation externe orthopédie</u> Code service (UF/UA/UH) : <u>2333</u> Téléphone : <u>7 4535</u> Destinataire des résultats si différent du prescripteur : _____ <input type="checkbox"/> Prescription de PSL associée	
Urgence : cocher ici <input type="checkbox"/>		Prélèvement	
Préciser impérativement le motif de l'urgence <input type="checkbox"/> Transfusion en urgence vitale <input type="checkbox"/> Autre motif (préciser) : _____ Résultats à communiquer : <input type="checkbox"/> Par FAX N° : _____ <input checked="" type="checkbox"/> Par voie électronique		Date prélèvement : <u>18/02/2020</u> Heure : <u>09h00</u> Préleveur : <u>Claude LAPECHE</u> Nom/prénom : _____ Qualité : <u>IDE</u> N° identifiant professionnel : _____	
EXAMENS DEMANDES (se reporter au manuel de prélèvement https://efs-pl.manuelprelevement.fr/)			
Prélèvements sur tubes EDTA <input type="checkbox"/> (1 seul tube EDTA possible si nombre d'examen <3)		Prélèvements tube EDTA <input type="checkbox"/> (1 tube EDTA par type d'examen)	
<input checked="" type="checkbox"/> Groupe sanguin ABO RH1 et phénotype RH KEL1 (+TDA si enfant <4 mois sauf si fourni) <input checked="" type="checkbox"/> Recherche d'Anticorps Irréguliers (RAI)		<input type="checkbox"/> Génomotype érythrocytaire : <input type="checkbox"/> RHD <input type="checkbox"/> RHCE <input type="checkbox"/> Etendu (FY1/2, JK1/2, MNS3/4) <input type="checkbox"/> Autre (préciser) : _____	
<input type="checkbox"/> TDA (Test Direct à l'Antiglobuline)		<input type="checkbox"/> Titrage d'Anticorps chez la femme enceinte (anticorps anti : _____) <input type="checkbox"/> Dosage pondéral d'Anticorps chez la femme enceinte <input type="checkbox"/> Test de Kleihauer ou quantification des hématies fœtales <input type="checkbox"/> microtitrage anti RH1	
<input type="checkbox"/> Identification d'Anticorps Irréguliers		<input type="checkbox"/> Anémie Hémolytique Auto immune (1 tube EDTA et 1 tube sec) <input type="checkbox"/> Incident transfusionnel (2 tubes EDTA et 1 tube sec)	
<input type="checkbox"/> Epreuve de compatibilité érythrocytaire Préciser le nombre de CGR : _____		<input type="checkbox"/> Ponction fœtale : (1 tube EDTA chez la mère et 1 tube EDTA pour le fœtus)	
<input type="checkbox"/> Elution		<input type="checkbox"/> Titrage anticorps immuns ABO <input type="checkbox"/> Titrage des anticorps naturels ABO	
<input type="checkbox"/> Phénotype érythrocytaire étendu (FY1/2, JK1/2, MNS3/4)		<input type="checkbox"/> Autre analyse (préciser) : _____	
<input type="checkbox"/> Autre phénotype érythrocytaire (préciser les Ag) : _____			
RENSEIGNEMENTS CLINIQUES INDISPENSABLES :			
Pour toute demande d'analyses		Grossesse en cours	
<input type="checkbox"/> Antécédent de transfusion Date :/...../..... <input type="checkbox"/> Antécédent de grossesse <input type="checkbox"/> Antécédent d'immunisation Spécificité : <input type="checkbox"/> Greffe de CSH <input type="checkbox"/> Intervention ou transfusion prévue le Date :/...../..... <input type="checkbox"/> Traitement par Ac monoclonal (Anti-CD38) <input type="checkbox"/> Drépanocytose <input type="checkbox"/> Hémoglobinopathie <input type="checkbox"/> Hémopathie <input type="checkbox"/> Maladie Auto immune <input type="checkbox"/> Exploration d'un ictere <input type="checkbox"/> Exploration d'une anémie <input type="checkbox"/> Autre : <u>Pré-op. PTH</u>		DDG : ou DDR : Geste/ Parité :/..... <input type="checkbox"/> Injection d'une Ig anti-RH1 (RhoPhylac®) si OUI : Date :/...../..... Dosage : Voie d'administration : Date de la dernière RAI négative :/...../.....	
		Nouveau-né <6 mois	
		<input type="checkbox"/> sang de cordon <input type="checkbox"/> sang veineux <input type="checkbox"/> antécédent de transfusion in utero Date :/...../.....	
		Identité de la mère : Nom de naissance : Nom marital ou d'usage : Prénom : Date de naissance :/...../..... Merci de joindre les documents de groupage et RAI de la mère	
CADRE RESERVE AU LBM DE L'EFS			
Demande conforme : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		Réceptionné par :	
Si non conforme : Code(s) NC : _____		<input type="checkbox"/> service averti par téléphone <input type="checkbox"/> service averti par FAX <input type="checkbox"/> demande régularisée <input type="checkbox"/> dérogation <input type="checkbox"/> demande refusée	
		Numéro échantillon (coller l'étiquette code-barres)	

Site	ANGERS	Site	LA ROCHE SUR YON	Site	ORLEANS LA SOURCE
Téléphone	02 41 72 44 39	Téléphone	02 51 44 62 35	Téléphone	02 38 49 93 00
Fax	02 41 48 78 73	Fax	02 51 44 63 62	Fax	02 38 49 93 29
Site	BLOIS	Site	LAVAL	Site	SAINT NAZAIRE
Téléphone	02 54 55 54 20	Téléphone	02 43 66 58 16	Téléphone	02 40 00 20 02
Fax	02 54 55 54 29	Fax	02 43 66 18 79	Fax	02 40 45 28 14
Site	BOURGES	Site	LE MANS	Site	TOURS BRETONNEAU
Téléphone	02 48 48 49 03	Téléphone	02 43 39 94 85	Téléphone	02 47 36 01 13
Fax	02 48 48 48 04	Fax	02 43 23 35 45	Fax	02 47 61 08 32
Site	CHARTRES	Site	NANTES HOTEL DIEU	Site	TOURS TROUSSEAU
Téléphone	02 37 33 73 92	Téléphone	02 40 12 33 43	Téléphone	02 47 47 47 47
Fax	02 37 30 12 18	Fax	02 40 89 56 25	Fax	02 47 25 87 65
Site	CHATEAUROUX	Site	NANTES HOPITAL NORD		
Téléphone	02 54 27 97 77	Téléphone	02 40 16 58 81		
Fax	02 54 27 73 73	Fax	02 40 16 58 71		

CRITERES DE NON-CONFORMITES ENTRAINANT UN REFUS DE LA DEMANDE

Non-conformité concernant	Cause de la non-conformité
Identification du patient (bon d'examens et/ou échantillon)	Absence d'identification
	Identification incomplète
	Discordance entre bon de demande et/ou échantillons et/ou documents joints
	Double étiquetage
	Identification illisible
Bon de demande d'examens	Absence de bon de demande
	Absence de date de prélèvement sauf si présente sur échantillon
	Bon de demande souillé constituant un risque d'accident d'exposition au sang pour le personnel
	Absence de distinction entre les 2 prélèvements pour 2 déterminations de groupage sanguin (prélevés le même jour, à la même heure, par le même préleveur)
	→ Une seule détermination effectuée
Echantillon biologique	Absence d'échantillon
	Echantillon biologique ou tube non adaptés
	Quantité insuffisante
	Sérum ou plasma décanté
	Echantillon cassé, souillé constituant un risque d'accident d'exposition au sang pour le personnel
	Après centrifugation, échantillon hémolysé en dehors de contexte clinique particulier (incident transfusionnel, anémie hémolytique)
	Après centrifugation : échantillon coagulé, lactescent
	Absence de date de prélèvement sauf si présente sur la demande d'examen
	Arrivée au laboratoire hors délai

CRITERES DE NON-CONFORMITES ENTRAINANT UNE REFORMULATION DE LA DEMANDE

Cause de la non-conformité
Absence d'identification du préleveur
Absence du service prescripteur
Absence de la nature des examens à réaliser
Absence de renseignements cliniques pertinents
Absence d'heure de prélèvement

Situation 2 : Ordonnance de PSL
L'ordonnance est-elle conforme ?

Chez une personne jeune devant recevoir une autogreffe, le CGR et CP (préférés d'aphérèse, un seul donneur) seront commandés irradiés.

NB : La qualification CMV des PSL cellulaires (CGR et Plaquettes) n'est plus justifiée car la déleucocytation systématique de tous les PSL limite le risque d'infection virale à CMV (Recommandation HAS 2014/2015) et ne figure plus sur l'ordonnance de PSL au 01/01/2017)



ORDONNANCE DE PRODUITS SANGUINS LABILES

Joindre les documents de groupage sanguin et pour les CGR, le résultat de la RAI valide (ou les prélèvements pour leur réalisation)

Date : [18 / 02 / 2020] PRESCRIPTEUR NOM (lisible et en majuscule) : <u>CESLAI</u> Téléphone du prescripteur : <u>79779</u> Signature (obligatoire) : <i>[Signature]</i>	ETABLISSEMENT DE SANTE: Service (UF) : <u>23.33</u> Tél. direct : <u>74545</u>
--	--

PATIENT (coller l'étiquette du patient) Nom de f : <u>LAURENCE</u> Nom d'us : <u>Tiffany → née ALEXANDRE</u> Prénom : <u>Tiffany</u> Né(e) le : <u>30/10/1984</u> <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M IPP : <u>1234567</u> Pour nouv. préciser le terme (en) : poids : g et l'identité complète de la mère :	Pour une transfusion non urgente ou programmée Date et heure souhaitées de la délivrance: le 18 / 02 / 2020 Ou à <u>9</u> H. <u>30</u> Si transfusion urgente cocher la mention adéquate <input type="checkbox"/> Urgence Vitale Immédiate (délivrance sans délai) et ☒ à l'EFS <input type="checkbox"/> Urgence Vitale (délai obtention < 30 minutes) et ☒ à l'EFS <input checked="" type="checkbox"/> Urgence relative (délai obtention 2 à 3 heures)
--	---

Renseignements cliniques/Commentaires : Récidive IAI + auto greffe moelle osseuse
 Greffe organe Drépanocytose Aplasie médullaire Myélodysplasie Greffe CSH Autre:.....

CONCENTRE de GLOBULES ROUGES (CGR) À garder en réserve à l'EFS

Nombre : 1 CGR ou Volume : mL
 Hb (patient) : 77 g/dL

Je prescris la prolongation de la validité de la RAI négative à 21 jours en absence de transfusion, grossesse ou greffe depuis 6 mois

Non phénotypé RH KEL
Qualification/transformation (voir verso)
 Phénotypé RH KEL
 Irradié (préciser indication):
 Compatibilisé (joindre un tube EDTA)
 Autres (préciser):

CONCENTRE de PLAQUETTES (CP) Poids du patient : 60 kg À garder en réserve à l'EFS

Nombre de poches: 1 ou Posologie souhaitée : en 10¹¹ plaquettes (posologie au verso)
 • Num. Plaquettaire: 20 G/L Irradié (préciser indication):
 • Date Numération: 18 / 02 / 2020 Autre (préciser):
 Le produit le plus adapté (MCP ou CPA) sera sélectionné par l'EFS en fonction des produits disponibles

PLASMA FRAIS CONGELE (PFC) À garder en réserve à l'EFS

Nombre : PFC ou Volume : mL (1 PFC = 200 mL minimum) VHE négatif (indications au verso)
Indication obligatoire à cocher :
 Hémorragies aiguës avec déficit global des facteurs de coagulation
 Echange plasmatique (préciser la pathologie):
 Déficiences complexes rares en facteurs de coagulation
 CIVD
 Autres (préciser):

PRODUITS SANGUINS LABILES AUTOLOGUES	Quantité CGR :	Quantité PFC :
--------------------------------------	----------------------	----------------------

Réservé site de délivrance :
 Modifications de la prescription: Par : le Visa TL:
 Autres transmissions :

Indications selon les nouvelles recommandations HAS pour la transfusion des CGR et des concentrés plaquettaires

Choix PSL	Indications
CGR de moins de 5 jours	<ul style="list-style-type: none"> • Transfusion in utero • Transfusion massive en période néonatale • Exsanguinotransfusion
CPA	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'Anticorps anti-HLA ou Anticorps anti-HPA • Division de plaquettes
MCPS (mélange de concentrés plaquettaires standards)	<ul style="list-style-type: none"> • Autres que ciblées pour CPA (Concentré de Plaquettes d'Aphérèse)

Qualification	Indications
CGR Phénotypé RH KEL	<ul style="list-style-type: none"> • Patient immunisé contre un antigène du système Rhésus Kell (RH-KEL) • Femme de la naissance à fin période procréatrice (moins de 50 ans) • Hémoglobinopathies • Affections chroniques nécessitant transfusions répétées (ex myélodysplasies) • Groupe sanguin rare
CGR Phénotype étendu	<ul style="list-style-type: none"> • Patient immunisé contre au moins un antigène dans un système autre que RH-KEL
CGR Compatibilisé (joindre un tube EDTA et la demande d'analyse)	<ul style="list-style-type: none"> • Patients présentant ou ayant présenté ou suspecté de présenter un ou plusieurs allo-anticorps érythrocytaires • Nouveau-né ayant un test direct à l'antiglobuline positif ou né de mère allo-immunisée • Patient drépanocytaire

Transformation	Indications
PSL Irradié	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit immunitaire congénital cellulaire • 7 jours avant et pendant un prélèvement de Cellules Souches Hématopoïétiques (auto ou allo) • Autogreffe : début du conditionnement et jusqu'à 3 mois après autogreffe (1an si irradiation corporelle totale) • Allogreffe : début du conditionnement et jusqu'à 1 an après allogreffe (à vie si réaction du greffon contre l'hôte ou traitement immunosuppresseur) • Traitement par analogues des purines et pyrimidiques (Fludarabine, pentostatine, cladribine, clofarabine, etc) : jusqu'à 1 an après fin du traitement • Traitement par SAL ou anti-CD52 ou Anticorps monoclonaux anti-lymphocytes T • Immunosuppression T profonde hors VIH • Transfusion foetale et jusqu'aux 6 mois corrigés • Exsanguino-transfusion et transfusion massive du nouveau-né (Vol>20ml/kg ou >80ml/kg/24h ou débit >5ml/kg/h) • Dons dirigés intra-familiaux • Transfusion de CPA HLA compatible
PSL Déplasmatisé	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit en IgA sérique avec Anticorps anti-IgA • Antécédents de réactions transfusionnelles anaphylactiques majeures mettant en jeu le pronostic vital • Antécédents d'effets indésirables receveurs allergiques de grade de sévérité inférieur, si obstacle à la transfusion
CGR réduit de volume	<ul style="list-style-type: none"> • Transfusion in utero
PSL cryoconservé	<ul style="list-style-type: none"> • Phénotype rare ou exceptionnel • Multiples anticorps

L'EFS recommande l'utilisation de plasmas frais congelé VHE négatif dans les situations suivantes

VHE négatif	<ul style="list-style-type: none"> • Transplantations organes • Greffe allogénique de cellules souches hématopoïétiques • Déficit immunitaires congénitaux • Hépatopathie chronique avec risque de décompensation hépatique
-------------	---

Rappel de la posologie des concentrés plaquettaires (CP) et PFC selon les recommandations de l'HAS

CP : Adulte 0,5 à 0,7.10¹¹/10 kg; Enfant : 0,7.10¹¹/10 kg; Nouveau-né : 0,1 à 0,2 10¹¹/kg
 PFC : en cas d'hémorragie environ 15 mL /kg

Synthèse sur l'acte transfusionnel :

Contrôle ultime pré-transfusionnel réalisé en présence du patient	Surveillance de l'acte transfusionnel	Conduite à tenir si incident au cours de la transfusion
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôle ultime de concordance des documents <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de l'identité du receveur. • Concordance de l'identité du receveur avec celle mentionnée sur les documents : <ul style="list-style-type: none"> • Prescription de PSL, • Fiche de Délivrance (FD), • Document IH, • Concordance du groupe sanguin entre PSL et dossier IH. • Concordance des données d'identification du PSL portées sur l'étiquette et sur la FD. 2. Contrôle ultime de compatibilité lors de la transfusion de CGR (homologue ou autologue) à l'aide d'une carte de contrôle. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la date de péremption du PSL et le délai des 6 heures à compter de la réception des produits 2. Mesure de la tension artérielle, de la température, de la fréquence cardiaque et si possible de la saturation <u>avant transfusion</u>. 3. Surveillance attentive et continue au moins dans les quinze premières minutes puis régulière. 4. Description précise de tout évènement ou effet indésirable (procédures). 5. Réalisation et transcription sur le document approprié de la traçabilité (fiche de délivrance). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter la transfusion. 2. Conserver la voie d'abord. 3. Appeler le médecin en charge du patient. 4. Vérifier la tension artérielle, la température, la fréquence cardiaque et si possible la saturation. 5. Débrancher le PSL et faire un nœud à sa tubulure. 6. Prévenir l'EFS (téléphone + fax) 7. Informer le service « hémovigilance » de l'ES dans les 8 heures. 8. Selon l'orientation diagnostique, faire les prélèvements complémentaires nécessaires tels que définis dans les procédures de l'ES

Situation 2 : Ordonnance de PSL informatisée (2019) – L'ordonnance est-elle conforme ?



ORDONNANCE DE PRODUITS SANGUINS LABILES

PRESCRIPTEUR Nom : GESLAU A (Interne) Signature :	SERVICE D'HOSPITALISATION Service (UF) : 2333 Tél. direct : 7 454	IDENTITE DU PATIENT Sexe : F Nom de naissance : ALEXANDRE Nom d'usage : LAURENCE Prénom : Tiffany Date de naissance : 30/10/1984 Numéro d'admission : 7895231
Date de la prescription : 18/02/2020 Heure et date prévues de la transfusion : 18/02/2020 12h	N° Patient : 1234567 	

<input type="checkbox"/> Urgence vitale immédiat (distribution sans délai) <input type="checkbox"/> Urgence vitale (délai distribution < 30 min) <input checked="" type="checkbox"/> Urgence relative (délai distribution 2 à 3 heures)	Renseignements cliniques : <i>Récidive LAL + auto greffe moelle osseuse envisagée</i> ATCD transfusionnels :
--	--

PRESCRIPTION DE CONCENTRES DE GLOBULES ROUGES (CGR)

Joindre la carte du groupe sanguin et RAI valide

NOMBRE DE CGR A DELIVRER :

1

A garder en plus en réserve à l'EFS (nb)

Qualifications souhaitées (voir protocole) :

Phénotype Rh Kell

Specimen

Je prescris la prolongation de la validité de la RAI négative à 21 jours en l'absence de transfusion, grossesse ou greffe depuis 6 mois

PRESCRIPTION DE CONCENTRES PLAQUETTAIRE (CP)

Joindre la carte du groupe sanguin et RAI valide

NOMBRE DE POCHE A DELIVRER :

1

A garder en plus en réserve à l'EFS (nb)

Qualifications souhaitées (voir protocole) :

Phénotype Rh Kell

Poids : 60 kg

Num. plaquettaire : 20 G/L

Date : 18/02/2020

LABM EFS Centre Pays de la Loire - Site : Tours Bretonneau 2 boulevard Tonnelé BP40661 37206 TOURS Cedex 3 tél. :02 47 36 01 13 Date	
Nom de naissance : Nom d'usage: Prénom : Né(e) le :	ALEXANDRE LAURENCE Tiffany (F) 30/10/1984
 INDVIDU :: 123456	
O+	D+ C-E+c+e+ K- Détermination 1 : 09/01/2012 RH:1,-2,3,4,5 KEL-1 N° de la demande 120078098
O+	D+ C-E+c+e+ K- Détermination 2 : 10/01/2012 RH:1,-2,3,4,5 KEL-1 N° de la demande 120079743
Signature du biologiste : Dr BAKOUR 	
Edité le 10/01/2012	
Autres phénotypes :	
Spécimen	
RAI :	Mention biologiques spéciales :
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Carte de groupe pour le dossier du patient </div>	

ETABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG CENTRE PAYS DE LA LOIRE – SITE DE TOURS

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE—Arrêté ARS–CPL n°2017–SP–0073

Biologiste médicaux : Dr Sylvie AUGER – Dr Djamel BAKOUR – Dr Élodie BARRE- AMIRAULT – Dr Géraldine BOURREILLE - Dr Pierre Antoine DEGUIGNE – Dr Marine DELAHAYE –
Dr Isabelle Desbois – Dr Aurélie Gicquel – Dr Christian Kimmel – Dr Myriam Le bras – Dr Inela LELE – Dr Béatrice LIABADOR – Dr Chawki LOUKIL – Dr Caroline MARIE –
Dr Chantal MOUCHET – Dr Jean-Paul PY—Dr Isabelle Rihet—Dr Ahmed SAHRANE—Dr Jacques SALMON—Dr Laurent TADEC—Dr Stéphane THIEBOT

SITE DE TOURS BRETONNEAU Biologiste médicale responsable du site : Dr Djamel KABOUR

2, boulevard Tonnelé–BP 40661–37 206 tour cedex ce trois. Téléphone : 02 47 36 01 13 – Fax : 02 47 61 08 32

Numéro de dossier : 9101839373

CHRU Tours

Nom de naissance : ALEXANDRE

USSI 2333

Nom d'usage : LAURENCE

2, boulevard Tonnelé

Prénom : Tiffany

37044 Tours Cedex 9

Né(e) le : 30/10/1984 Sexe : F

N. I. P. :

Numéro d'admission : 

Prescrit par :

Numéro prélèvement : 014781247 

Réceptionné le : 18/02/2020 à 07:15

Prélèvement de sang total du : 18/02/2020 à 07:00

Antériorité EFS :

00/00/00

Dépistage d'anticorps anti érythrocytaires

Antigènes présents sur les Hématies–tests : D, C, E, c, e, K, k, Kpb, Fya, Fyb, Jka, Jkb, Lea, Leb, M, N, S, s, P1, Lub.

Nombre d'hématies testées : 3

Technique utilisée pour cette analyse

Analyse réalisée en micro filtration : sur automate Eflexis

Test indirect à l'antiglobuline

Négatif

Conclusion

Négatif

Attention, l'utilisation d'un document de groupage sanguin réalisé lors d'une hospitalisation précédente présente un risque si l'identité du patient n'a pas été rigoureusement contrôlée.

Le manuel de prélèvement est consultable sur Internet : <http://EFS–PDL. Manuel prélèvement. FR/>

Situation 3 : Livraison de la commande de sang

Est-ce le bon produit ? Pour la bonne personne ? Au bon endroit ? Au bon moment ?

Délivré par : SCHI
 Délivré le :
 Edité le : **18/02/2020 08h30**

FICHE DE DELIVRANCE
 EFS Centre Pays de la Loire Site de Tours
 2 boulevard Tonnelé BP 40661
 37206 TOURS Cedex 3 02.47.36.01.13

129268
 Page n° 1 / 1

Fiche de délivrance **Identification patient**

Etablissement de santé : **USSI 2333**
 Prescripteur : BEGAT
 N° ordonnance :

Nom de naissance : **ALEXANDRE**
 Nom usuel : **LAURENCE**
 Prénom : **Tiffany**
 Née le : **30/10/1984** Sexe : **F**
 N° de patient ES :
 N° de patient EFS :

Données immuno-hématologiques - consignes transfusionnelles

ABO D : **O+** Phénotype : **D+ C-E+c+e+ K- RH:1,-2,3,4,5 KEL-1**
 Dernière RAI le **18/02/2020** RAI Négative Anticorps Irréguliers :

Consignes transfusionnelles :

Protocoles transfusionnels :

--	--

Commentaires de distribution :

--	--



Produit	Numéro /lot	Groupe/Phénotype	Qualification
04171 CGR Déleuc SAGM UA	6607207878 2	O+	D+ C-E+c+e- K- RH:1,-2,3,4,-5 KEL:-1 Qual. phéno Rh kell Irradié
13140 CPA Déleuc	6608720246 7	O+	D+ C-E+c+e- K- RH:1,-2,3,4,-5 KEL:-1 Qual. phéno Rh kell Irradié

Nombre total de produits délivrés : **1**

Réception : Par : _____ Date : _____ Heure : _____

Contrôle à réception conforme : oui non

Traçabilité PSL

Le contrôle ultime en présence du malade est obligatoire avant la transfusion :

- (1) contrôle ultime de concordance des documents pour tous les produits sanguins labiles
 (2) contrôle ultime de compatibilité pour les CGR, y compris les autologues

Débuter la transfusion dans les 6 heures qui suivent la réception

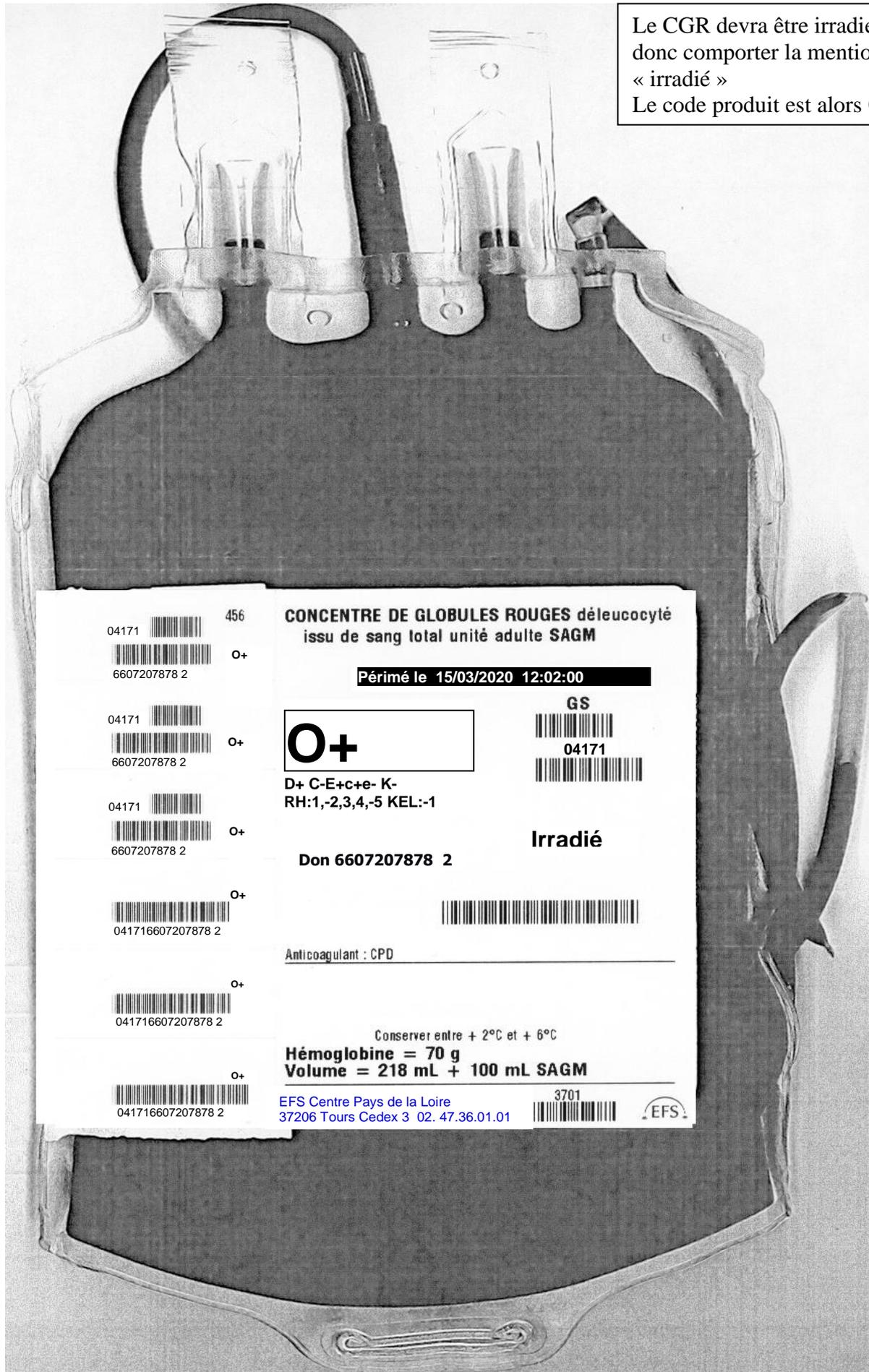
Produit Coller la vignette et vérifier le numéro de produit	Contrôle concordance document s(1)	Test de compatibilité ABO (2)	Transfusion réalisée par Nom - Qualité	Transfusion date et heure	Identité patient et/ou Commentaires (3)
04171 66072078782	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		__/__/__ __:__	
13140 6608720246 7	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		__/__/__ __:__	
	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		__/__/__ __:__	

(3) Produit détruit par l'ES : date et cause de destruction (Compléter la partie traçabilité en zone « commentaires »)
 Produit retourné à l'EFS : date et motif de retour (Compléter la partie traçabilité en zone « commentaires »)
 Effet indésirable receveur : le noter et prévenir le correspondant d'hémovigilance de l'ES ou l'EFS

Situation 3 : Livraison de la commande de sang

Est-ce le bon produit ? Pour la bonne personne ? Au bon endroit ? Au bon moment ?
Présentation conforme ?

Le CGR devra être irradié et donc comporter la mention « irradié »
Le code produit est alors 04371



04171 456
6607207878 2 O+

**CONCENTRE DE GLOBULES ROUGES déleucocyté
issu de sang total unité adulte SAGM**

Périmé le 15/03/2020 12:02:00

04171 O+
6607207878 2

O+

GS
04171

04171 O+
6607207878 2

D+ C-E+c+e- K-
RH:1,-2,3,4,-5 KEL:-1

Irradié

Don 6607207878 2

O+
041716607207878 2



Anticoagulant : CPD

O+
041716607207878 2

Conserver entre + 2°C et + 6°C

**Hémoglobine = 70 g
Volume = 218 mL + 100 mL SAGM**

O+
041716607207878 2

EFS Centre Pays de la Loire
37206 Tours Cedex 3 02. 47.36.01.01



Situation 3 : Livraison de la commande de sang

Est-ce le bon produit ? Pour la bonne personne ? Au bon endroit ? Au bon moment ?
Présentation conforme ?

Pour les plaquettes, les règles de compatibilité ABO sont identiques à celle du CGR (meilleur rendement plaquettaire)

13142  O+

6616720246 7

13142  O+

6616720246 7

13142  O+

6616720246 7

O+

131426616720246 7

O+

131426616720246 7

O+

131426616720246 7

**CONCENTRE DE PLAQUETTES D'APHERESE
déleucocylé T – SOL IRRADIE**

si conservation sous agitation lente et continue
entre + 20°C et + 24°C ou transfuser immédiatement
Contenu plaquettaire = 3,3 10E11

O+

GS

13142


**D+ C-E+c+e- K-
RH:1,-2,3,4,-5 KEL:-1**

Don 6616720246 7 

Anticoagulant : ACDA

NE PAS EXPOSER AU FROID

Volume = 415 mL (Plasma + T – Sol)

EFS Centre Pays de la Loire
37206 Tours Cedex 3 02. 47.36.01.01  3701 

RAD-SURE™
OPDUREUR
INJECTEUR NR 20 Cy
Lot No. : 0264404725


Fiche d'autocontrôle à agraffer sur la page intérieure de chaque dossier transfusionnel

Les règles d'hémovigilance et de sécurité transfusionnelle sont les suivantes : toutes les réponses doivent être OUI.

A l'entrée du patient qui va être transfusé dans le service :

groupe sanguin (2 prélèvements distincts)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Phénotype Rhésus et Kell	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Information et accord du patient pour recevoir un traitement transfusionnel	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Dossier transfusionnel ouvert	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Contrôle ultime au lit du malade avant chaque PSL	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Contrôle de concordance des documents pour tous les PSL (CGR, plasma, plaquettes)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Contrôle de compatibilité ABO pour chaque CGR	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

A la sortie du patient du service ou a été effectué la transfusion :

Le document d'information sur les produits sanguins labiles reçus remis	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
L'information écrite sur la transfusion de PSL remise	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Ordonnance prescrivant le contrôle des RAI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

15. INFORMATION AUX RECEVEURS DE PRODUITS SANGUINS

Au cours de votre hospitalisation, vous avez reçu des produits sanguins d'origine humaine (globules rouges et/ou plaquettes et/ou plasma), parce que votre état de santé le nécessitait ; les produits administrés ont été prélevés, contrôlés, conservés avec la plus grande rigueur tant par l'Établissement Français du Sang que par les équipes médicales du CHU de TOURS.

Ces produits sont délivrés à l'Hôpital par l'Établissement Français du Sang – Centre Atlantique Site de Tours après de nombreux contrôles biologiques visant à réduire le risque immunologique et infectieux.

Il ne faut pas ignorer que malgré tous ces contrôles, aucune technique actuelle ne permet d'être sûr à 100% de la parfaite innocuité de ces dérivés humains ; le risque de contamination reste toutefois extrêmement faible.

Vous allez quitter l'hôpital, il est important pour votre santé de faire effectuer à 3 mois, dans le laboratoire de votre choix, les contrôles biologiques mentionnés sur l'ordonnance qui vous a été remise.

Fait à Tours, le :

Nom et signature du patient

Nom et signature du médecin

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | Poche 1 | 2 |
| • J'ai vérifié au lit du malade la concordance d'identité et de groupes sanguins | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • j'ai effectué le contrôle ultime au lit du malade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Étiquette Patient

	<i>Poche 1</i>	<i>Poche 2</i>
<i>Numéro</i>		
<i>Date</i>		
<i>Heure Pose</i>		
<i>Nom IDE</i>		
<i>Pré-médication</i>		

<i>Heure</i>						
<i>Avant</i>	<i>FC</i>	<i>TA</i>	<i>T°</i>	<i>FC</i>	<i>TA</i>	<i>T°</i>
+ 5'						
+ 15'						
+ 30'						
+ 60'						
+ 120'						
+ 180'						

<i>Heure Fin Transfusion</i>						
<i>Incident</i>	OUI	NON		OUI	NON	

Toute réaction survenant pendant ou après une transfusion peut être le signe d'un incident transfusionnel (IT) et doit être obligatoirement déclarée.

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | Poche 1 | 2 |
| • J'ai complété la fiche de distribution nominative (FDN) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • J'ai retourné immédiatement le volet n°1 de la FDN à l'E.F.S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Annexe 6B	Support pédagogique TD Simulation	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 6B	TD Simulation Acte transfusionnel (HF) Lien Fiches 12-15

 	Direction des Instituts de Formation du C.H Sud Francilien		FV-SIM-002
	FICHE PEDAGOGIQUE DE SCENARIO EN SIMULATION L'acte transfusionnel Mme Khaman		Version 3
PÔLE MANAGEMENT Coordination des Instituts de Formation			15/12/2014
<i>Conception</i>	<i>Approbation</i>	<i>Validation</i>	<i>Evaluation</i>
Alexandra TONY Corinne PERROT Virginie BLANPAIN	Catherine FOURMENT	Nadia PECQUENARD	05/12/2016

Nom du Scénario : L'acte transfusionnel
Nom du patient : Mme Khaman Madhi
Public cible : Etudiants en Soins Infirmiers L3 S5
Compétences visées : 4 Mettre en œuvre des actions à visée diagnostic et thérapeutique

Contexte : <ul style="list-style-type: none"> • Service hématologie • Date du jour à 13h15 • Patiente née le 24/03/1931 • Admise pour une transfusion sur hémoglobine basse • Début de transfusion à 12h45 • Vous allez voir la patiente dans sa chambre pour la surveillance de la transfusion sanguine au bout de 30 min de début de transfusion

 	Direction des Instituts de Formation du C.H Sud Francilien		FV-SIM-002
	FICHE PEDAGOGIQUE DE SCENARIO EN SIMULATION L'acte transfusionnel Mme Khaman		Version 3
PÔLE MANAGEMENT Coordination des Instituts de Formation			
<i>Conception</i>	<i>Approbation</i>	<i>Validation</i>	<i>Evaluation</i>
Alexandra TONY Corinne PERROT Virginie BLANPAIN	Catherine FOURMENT	Nadia PECQUENARD	05/12/2016

Problème :

- Mme K a une Hb à 7,5 g/dl

Objectif pédagogique principal : Identifier une problématique survenant lors de la transfusion sanguine.

Objectifs pédagogiques spécifiques : Identifier l'incident transfusionnel : l'augmentation de température
 Connaître la conduite à tenir en cas d'incident transfusionnel selon la procédure « en cas d'incident transfusionnel »
 Appeler le médecin en structurant le message selon la méthode SAED
 Tracer l'incident

Nombre de participants : 2 apprenants

Type de simulation :

Haute-Fidélité X

Moyenne Fidélité

Basse Fidélité

Mannequin

Patient Standardisé

Autres

Préciser :

Facilitateur : 1 facilitateur (médecin)

1- Préparation de la séance de simulation

Matériel paramédical :

- le bracelet d'identification
- un téléphone
- fiche avec les numéros d'urgence
- pied a perfusion
- matériel de perfusion : cathlon / une tubulure avec un robinet 3 voies
- un soluté de 500ml de sérum physiologique
- un concentré de globules rouge/ une tubulure à sang / carte diagast®/ tubulures à sang du groupe du patient
- poche isotherme
- un monitoring avec : brassard a tension / capteur de saturation / température
- appareil à glycémie
- lunette à oxygène

- chariot de soin : gants non stériles, SHA, boîte OPCT, sac DAOM, sac à DASRI, compresses stériles et non stériles, antiseptique Bétadiné, aiguilles pompeuses, seringue de 10cc, 20cc et 50cc, pochon de sérum physiologique de 50ml et 500 ml, cathlons, garrot, pansement transparent type tégaderm®
- une planche d'étiquette : Dupont Jean, 2 janvier 1977, Masculin, service de soins continus d'orthopédie
- une planche d'étiquette : Dupont Jean-Marc, 26 juillet 1987, Masculin, service de soins continus d'orthopédie

Matériel pédagogique :

- Feuille d'émargement
- Autorisation de droit à l'image
- Questionnaire de satisfaction
- Fiche SAED
- Procédure de la conduite à tenir en cas d'incident transfusionnel
- Etiquette pour marquer résultat de la glycémie capillaire sur le lecteur (1,10g/l)

Données du dossier :

- Dossier de soins avec fiche d'identification du patient/Prescription médicale/ diagramme de soin/ Fiche de transmission ciblée/ Planche d'étiquettes du patient
- Dossier transfusionnel : Résultats des RAI, document de phénotypage érythrocytaire, prescription médicale, bordereau de délivrance, fiche de surveillance transfusionnel

2- Séquence de Simulation

Briefing général :

Présenter la séance de simulation et poser le cadre
 Présenter le déroulé de la journée
 Se présenter
 Demander qui a déjà fait de la simulation
 Rappeler les règles d'éthique : confidentialité, respect et droit à l'erreur, temps de parole
 Etablir un climat de confiance, expliquer le contrat de fiction
 Faire signer le droit à l'image
 Présenter le lieu (salle de briefing et débriefing/ chambre de simulation) et le matériel, faire manipuler
 Répondre aux questions

Briefing spécifique :

Remise du dossier patient 2 min laissée à la consultation
 Préciser qu'une perfusion est mise en place avec un système de dérivation pour éviter les fuites (Montrer le système de perfusion)
 Annoncer le début et la fin du scénario
 Préciser que chaque étudiant joue son propre rôle
 Le scénario débute quand l'apprenant rentre dans la chambre et se termine quand le formateur rentre dans la chambre
 Un téléphone est à leur disposition et une fiche avec les numéros est affichée au mur

Contexte pour les apprenants :

Vous êtes en service d'hématologie, il est 13h15. Vous allez voir Mme K née le 24/03/1931 qui a été admise pour une transfusion sur hémoglobine basse
 Vous avez débuté la transfusion à 12h45, vous avez fait la surveillance des paramètres vitaux les 15 premières minutes.
 Puis vous allez voir la patiente dans sa chambre pour la surveillance de la transfusion sanguine au bout de 30 min de début de transfusion

Etat initial du patient

Etat Clinique	Conscience	Fréquence Cardiaque (par min)	Pression artérielle (mm hg)	Fréquence respiratoire (mouvement/min)	Saturation en % en O ₂	Evaluation de la douleur	T°	Autres
Position : Décubitus dorsal proclive au lit	État : fatiguée/cohérente/	T0 : FC : 80Bts/min	T0 PA : 120/65mmHg	T0 : FR : 18mvts/min	T0/SatO ₂ : 96%	T0 : Absence de douleur	T0 : T 37°2 C	aide partielle pour les soins quotidiens / Aide pour le lever et se déplace avec une canne

Evolution de l'état du patient

Temps	Etat Clinique	Conscience	Fréquence Cardiaque (par min)	Pression artérielle (mm hg)	Fréquence respiratoire (mouvement/min)	Saturation en % en O ₂	Evaluation de la douleur	T°	Autres
T1 :5min (sur la fiche de surveillance transfusionnelle)	fatiguée	cohérente	FC : 83Bts/min	PA : 124/68mmHg	FR : 18mvts/min	SatO ₂ : 96%	Absence de douleur	T 37°5C	
T2 10min (sur la fiche de surveillance transfusionnelle)	fatiguée	cohérente	FC : 86Bts/min	PA : 128/70mmHg	FR : 19mvts/min	SatO ₂ : 96%	Absence de douleur	T 37°6C	
T3 15min (sur la fiche de surveillance transfusionnelle)	fatiguée	cohérente	FC : 90Bts/min	PA : 130/70mmHg	FR : 20mvts/min	SatO ₂ : 96%	Absence de douleur	T 37°7C	
T30 min (à la prise de L'étudiant)	fatiguée	cohérente	FC : 95Bts/min	PA : 140/80mm Hg	FR : 21mvts/min	SatO ₂ : 95%	Absence de douleur	T 38°4C	

Script comédien ou mannequin :

A l'entrée dans la chambre :

Réponse à la question ça va : « je ne me sens pas bien, j'ai chaud, j'ai froid »

Fiche facilitateur :

Médecin par téléphone Que se passe-t-il ?

Faites selon la procédure transfusion, j'arrive

si les acteurs ne repèrent pas la source de l'incidence : (phase aidante) avez-vous pris les PV ? Avez-vous le matériel ?

La fin du scénario a lieu quand l'appel est passé, que l'incident a été détecté et que les premières actions ont été mises en place (Arrêt de la transfusion). A ce moment le médecin arrive dans la chambre, établit le diagnostic différentiel et fait faire les prélèvements.

Fiche débriefing

Phase d'émotion : les observateurs n'interviennent pas

« Comment avez-vous vécu cette situation ? »

Phase descriptive :

Reprendre dès l'entrée dans la chambre jusqu'à l'appel

Phase d'analyse, Points à débriefing : en respectant le principe de réflexivité

- L'identitovigilance est vérifiée
- le résultat de la carte Diagast® est vérifié
- La prise des PV et l'identification de l'écart de température
- L'application de la conduite à tenir en cas d'incident transfusionnel : Il arrête la transfusion sanguine/ maintient la voie d'abord
- Il prévient le médecin et reste auprès du patient
- Le message contient l'ensemble des informations (SAED) *
- La traçabilité de l'évènement sur le bordereau de délivrance et sur la feuille de surveillance et dans les transmissions.
- la répartition des rôles (leader/ follower)
- la communication
- la posture face aux patients
- les compétences mobilisées
- la transposition dans des situations similaires

Identifier les points positifs et les axes d'amélioration ou les écarts par rapport aux bonnes pratiques

Solliciter les observateurs

Phase de synthèse : Résumé des apprentissages

Synthèse de la séquence de simulation

*SAED : Situation, Antécédents, Evaluation, Demande

Annexe 6C	Support pédagogique TD Simulation	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 6C	TD Simulation Surveillance transfusionnelle (HF) Lien Fiches 12-15

 	INSTITUT DE FORMATION EN SOINS INFIRMIERS DU CHRU DE TOURS 2 rue Mansart – CHAMBRAY LES TOURS	 
--	---	--

UE : 4.4 S4 Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical		
Titre : TD Surveillance transfusionnelle		
Promotion : 2018-2021		Date(s) : Lundi 09/03/2020 (13h30-15h30;15h30-17h30) Jeudi 12/03/2020 (08h30-10h30;10h30-12h30)
Intervenant(s) : 12 interv + Céline Antunes-Crespo + Simon Genet	Salle(s) : simu + débriefing (154-165) (155-164) (156-162) (157-158)	Planification : TD 1h30 8h30 à 10h 10h30 à 12h (si matin) 13h30 -15h 15h30 - 17h (si AM) Groupes : 16è de promotion – 175 ESI
Support informatique : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Incident transfusionnel pp (prévoir clé USB) • Ce document (inclus Scenarior) • Simulation : Guide d'intervention V3-1		Méthode : Simulation en santé
Support à disposition : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> En salle de débriefing (4 par salle) • Dossier transfusionnel • Protocole hémovigilance		Feuille d'émargement : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> A redonner à : CFP
Support à déposer (plateforme) • Pré-TD : planification ESI + Support ESI • Post-TD : protocole transfusionnel		Matériel : voir scenario
Finalité(s) : • L'étudiant en soins infirmiers est un acteur fiable de la chaîne du soin		
Objectif (s) général : L'étudiant • Met en œuvre un soin sur prescription médicale et en assure la surveillance (R4311-9)		
Objectif(s) intermédiaire : L'étudiant • Met en œuvre les bonnes pratiques en cas d'incident transfusionnel		
Objectif(s) opérationnel : L'étudiant • Repère les manifestations cliniques anormales (Domaine 1 du modèle tri focal) • Lie ces manifestations à des hypothèses de problème de santé (Domaine 2 : Risque) • Justifie les problèmes de santé (Domaine 2 : risques transfusionnels) • Met en œuvre les actions adaptées à la situation et les justifie		
Contenu pochette : Scenario, Guide d'intervention formateur, Document étudiant, Feuille d'émargement.		
Synthèse des temps du TD : Simulation :		
5 min	Accueil	Signature (tables en U)
25 à 35 min	Briefing	Généralité/simulation, situation, auto-détermination ESI, briefing chambre, matériel, environnement...
5 à 10 min	Action	(video transmission)
45 min	Débriefing	1- Emotions, ressenti 2- Faits (compréhension de la situation via le raisonnement clinique)
Fin de TD	ENT	Dépôt ouvert : document post-TD + Enquête de satisfaction
Responsable(s) TD		CFP/MR/SV
Référents simulation		BB CD ME CFP AL CM SV ACC SG
		Nombre pages : 1

Procédure dégradée si problème de son : accueil des groupes en salle de simulation – Débriefing en salle de débriefing

A. Présentation générale du scénario

Titre du scénario : Incident transfusionnel (OAP de surcharge)

Thème abordé : Transfusion sanguine

- **Public concerné : ESI S4**
- **Service de soins : Urgences : Box avec monitoring**
- **Scénario :**

1. **Temps estimé du briefing : 25 à 35 min**
2. **Temps estimé du déroulement du scénario : 5 à 10 min**
3. **Temps estimé du débriefing : 45 min**
4. **Durée totale d'une séance : 1h30**

Résumé du scénario

Me DUPONT Jeanne, 82 ans, avec antécédent de cardiomyopathie ischémique (CMI), envoyée par son médecin traitant, est admise aux urgences pour une anémie.

Examen clinique : sans particularité à l'entrée. Biologie : anémie à 6g/dL (60 g/L).

Prescription : Transfusion de 2 CGR. 1^{er} CGR en cours, posé il y a 45 min par vous-même sous contrôle de l'infirmière de proximité (Claude Lapêche, IDE) dans le respect des bonnes pratiques transfusionnelles. Les surveillances des 5, 15, 30 premières minutes sont normales. La moitié du 1^{er} CGR (150 mL) est passée lorsque la Me Dupont sonne environ 45 min après la pose de la transfusion. Un membre de sa famille est présent (entrait dans le box alors que vous terminiez la surveillance à 30 min).

Vous êtes 2 étudiant(e)(s) en soins infirmiers en fin de S4. Vous êtes dans le couloir près de la chambre lorsque la sonnette retentit. Vous vous rendez tous(es) les 2 au chevet de la personne soignée.

Personne soignée en box, scopée avant son passage en médecine (lit en attente).

NB : Le scénario prend en compte les objectifs pédagogiques majeurs, tant basiques que complexes. Il est conçu pour encourager les participants à dresser un bilan, à prendre en charge le patient, à identifier et à prioriser ses problèmes et à intervenir de manière adéquate et efficace en toute sécurité.

Objectifs généraux

Objectif général

Identifier et gérer un évènement indésirable transfusionnel (mise en œuvre d'une procédure)

Objectifs intermédiaires

Identifier l'incident transfusionnel (raisonnement clinique)
Mettre en œuvre les actes et activités adaptés en s'appuyant sur le protocole
« conduite à tenir en cas d'incident transfusionnel »

Objectifs opérationnels

Techniques :

Observe la personne soignée,
L'installe en position demi-assise ($\geq 45^\circ$ au lieu de 30°)
Recueille des informations auprès de la personne soignée (ou son entourage)
Arrête la transfusion et conserve la voie veineuse
Contrôle les constantes
Administre l'O₂ QSP SaO₂ $\geq 95\%$ (> 5 L/min) et utilise du matériel adapté

Non techniques (communication avec le patient) :

Identifie l'incident
Alerte le médecin référent
Transmet un bilan précis : bilan flash [conscience, respiration, hémodynamique] et circonstanciel [en cours de 1^{er} CGR 150 ml en 45 min] chez une femme de 82 ans anémiée à 6.6 g/dL (60,6 g/L) atteinte d'une cardiopathie ischémique
Communique avec l'autre étudiant lors de l'identification du problème et la mise en œuvre de la CAT
Agit en collaboration (étudiants, au besoin IDE référente)
Transmet au médecin référent

NB : Les objectifs opérationnels sont développés pour apporter un haut degré de fidélité à la simulation et faciliter le débriefing.

Liste des équipements nécessaires

NB : La liste des équipements et des médicaments fait référence à ce qui doit être utilisé durant le scénario. L'apprenant doit s'informer des équipements disponibles sur le centre et veiller à la compatibilité entre les différents matériels.

Dispositifs médicaux	Equipements divers
<p>(ex : pansements) Mannequin haute-fidélité Scope + brassard à tension</p> <p>Cathéter court + robinet 3 voies + ligne veineuse + vrai faux CGR-transfuseur + soluté-Perfuseur + poche CGR de récupération (caché sous bras et oreiller vers tête de lit) Film transparent (Tégaderm ®) Pied à perfusion Chariot de soin équipé : Plateau supérieur boîte de 2 compresses, Chlorhexidine aqueuse, Chlorhexidine alcoolique, SHA Plateau inférieur : boîtes à gants (3 tailles dont salle 154 avec gants hypoallergiques), 2 haricots, boîte à aiguille, Cotocel + désinfectant de surface, rail avec poubelle noir et jaune</p> <p>Boîte isotherme contenant le 2^e CGR au chevet de la personne soignée (sur table de nuit ou table ou adaptable) 2 Cartes Diagast ® = 1 utilisée, l'autre en attente (ABtest card < 2017)</p> <p>O2 :</p> <p>Lunettes (1l à 4 L) + masque moyenne concentration (4L à 8 L) + masque haute concentration (> 9L) + tuyau à O² + manomètre à O² Kit aspiration, tuyaux d'aspiration, sonde d'aspiration, souris Toujours en attente du rail.....</p> <p>Brumisateur ou eau du robinet Thermomètre</p>	<p>Protocole : Conduite à tenir en cas d'incident transfusionnel</p>
	<p>Médicaments et sérums</p>
	<p>2 Concentrés de Globules rouges (CGR) NaCl 0.9 % 250 mL O2</p>
	<p>Documents relatifs à la personne soignée (PS)</p>
	<p>Dossier PS (étiquettes patient, observation médicale + prescription) Dossier transfusionnel (carte de groupage sanguin, résultat de RAI, ordonnance de PSL, fiche de distribution nominative) Fiche de surveillance transfusionnelle Carte Diagast</p>
	<p>Environnement</p>
<p>Mannequin allongé à 25-30 ° Fauteuil d'accompagnant Lit électrique Table de chevet Sonnette Téléphone (DECT) Adaptable Journaux... Support mural PHA</p>	

A. PRECISIONS SUR LE PATIENT

Les signes cliniques

Dyspnée à type de polypnée avec râles

Augmentation de la **pression** artérielle, de la fréquence cardiaque et respiratoire

Baisse de la saturation en oxygène

Sueurs ? (eau)

Expectoration mousseuse et rosée ? dans haricot

Diagnostic(s) possible(s)

OAP transfusionnel de surcharge (ou TACO : Transfusion-Associated Cardiac Overload)

Informations complémentaires

Sexe : F

Age : 82 ans, né le 19/04/1935

Poids : 70 Kg

Taille : 1m65

Antécédents médicaux :

Cardiopathie ischémique / HTA / Diabète non insulino-dépendant

Antécédents chirurgicaux :

PTH droite

Transmissions de début de scénario

Heure : 9h - 11h - 14h - 16h (en fonction de l'heure du TD)

Situation : Me Dupont, admise aux urgences pour bilan d'anémie (6g/dL = 60 g/L). 2 CGR prescrits. 1^{er} CGR en cours depuis 45 min. 150 mL déjà administrés sur environ 300 mL. Un membre de son entourage est présent auprès de Me Dupont. La sonnette retentit. Vous répondez à la sonnette ainsi que votre collègue avec qui vous échangez dans le couloir.

A. Progression du scénario (encodage si besoin)

Configuration moniteur	Mannequin Patient	Interventions apprenants <small>(ce que l'on aimerait voir...)</small>	Messages
État test : FC : 80 /min PA : 140/90 mmHg FR : 16 / min SpO2 : 97 %	Tousse Parle « oui » « non »...		
État initial : FC : 80 /min PA : 120/80 mmHg FR : 16 / min SpO2 : 92 %	Alité, assis à 30 ° Scopé VVP + robinet 3 voies + S physio en Y (clampé) CGR en cours (à moitié vide) Sonnette à disposition Dyspnée	Répond à la sonnette Questionne la personne soignée (et/ou le visiteur) : quoi ? depuis combien de temps ? Observation clinique + constantes	Membre de la famille (Facilitateur si besoin) : « il ne se sent pas bien »
Transition (exemple ventilation) tendance qui fait passer l'étape suivante : reprise des constantes (1min)			
Étape 1: FC : 95 /min PA : 170/90 mmHg FR : 25 / min SpO2 : 85 %	Dégradation des constantes Majoration de la dyspnée	Arrêt CGR + passage Sérum physio pour maintien de la voie O2 > 5L/min => Masque moyenne concentration ½ assis (>= 45 degrés) Appel médecin référent	
Transition (exemple adrénaline) tendance qui fait passer l'étape suivante : action (adapté => récupération / non adapté => aggravation)			
Étape 2 : <u>Si actions adaptées</u> = O2 > 5 L/min Masque MC FC : 92 /min PA : 168/90 mmHg FR : 20 / min SpO2 : > 94 % <u>Si actions non adaptées : pas O2 ou augmentation importante du débit de sérum physio</u> FC : 92 /min PA : 168/90 mmHg FR : 28 / min SpO2 : 82 %	Dyspnée moins prononcée Majoration de la dyspnée	Reprise des constantes	Membre de la famille (Facilitatrice si besoin) : « C'est à cause de la transfusion ? » « Le médecin a-t-il été appelé ? » Médecin : « que se passe-t-il ? »
Fin du scénario : Transmission au médecin référent			

**Situation n° surveillance transfusionnelle
ESI n°1 (= ESI 2)**

Vous êtes en stage aux urgences, secteur médecine chambre box 1 à 4. Vous avez accueilli, il y a moins de 3h, avec l'infirmière du secteur, Me Dupont Jeanne née Martin, 82 ans, envoyée par son médecin traitant pour signe d'anémie. Elle est bien orientée. Elle se sent fatigable. A l'entrée, la NFS met en évidence une Hb à 6,6g/dL. Le médecin responsable du secteur a prescrit 2 CGR. Elle est en box scopé, en attente d'un transfert en médecine (sous 3 heures) ... Le premier CGR que vous avez posé sous contrôle de l'IDE est en cours. Les surveillances à 5, 10, 15 min et 30 min ne montrent pas d'anomalie.

Alors que vous êtes en train d'échanger avec l'autre étudiante de 2^e année dans le couloir près de la chambre Me Dupont, la sonnette retentie. Cela fait environ 45 min que la transfusion est débutée. Vous vous rendez dans la chambre. La deuxième étudiante vous suit.

**Situation n° surveillance transfusionnelle
ESI n°2 (= ESI 1)**

Vous êtes en stage aux urgences, secteur médecine chambre box 5 à 8.

Vous échangez dans le couloir avec votre collègue de S4, également en stage dans le secteur médecine. Elle est rattachée au box 1 à 4. Une sonnette sonne sur son secteur alors que vous discutez devant la chambre. Vous avez du temps. Vous l'accompagnez.

**Situation n° surveillance transfusionnelle
Mannequin**

Mme Dupont née Martin Jeanne née le xx 1934 82 ans.

Anémie à 6,6 g/dL. 2 CGR de prescrits. En attente de transfert en médecine.

ATCD : cardiopathie ischémique.

1 CGR en cours depuis 45 min (150 mL passés)

Signes d'inconfort physique :

« je ne me sens pas bien »

« j'ai des difficultés à respirer » vous parlez lentement vous êtes essoufflée

Si actions adaptées

Vous vous sentez mieux assise (à 45°)

Si action adaptée :

« Je me sens mieux » « cela semble passer »

Je ne sais pas bien ce qui s'est passé

Si actions non adaptées

« Je me sens de moins en moins bien »

« J'ai beaucoup de mal à respirer »

« Pouvez-vous remonter le lit ? »

**Situation n° surveillance transfusionnelle
Entourage = formateur facilitateur**

Vous êtes un membre de la famille (fille, ou petite fille, ou fils ou petit-fils)

Vous vous faites de base discrète

Vous répondez aux questions des ESI

En cas de difficulté à proposer les bons gestes, la situation va s'aggraver.

Vous questionner alors :

Est-ce qu'il ne faudrait pas l'asseoir ?

Est-ce en lien avec la transfusion ?

Ne faut-il pas appeler le médecin ?

Il a du mal à respirer, a-t-il besoin d'oxygène ?

**Situation n° surveillance transfusionnelle
Médecin ou IDE référente (si appelée)**

Vous êtes médecin aux urgences actuellement occupé à l'entrée d'un patient box 8. Vous avez accueilli il y a moins de 3 h la patiente du box 4 : femme de 82 ans envoyée par son médecin traitant pour signe d'anémie. Anémie confirmée à la NFS : hémoglobine à 6,6g/dL. Vous avez prescrit 2 CGR. Elle est en attente d'une place en médecine (disponible dans les 3 heures). La patiente a des antécédents de cardiopathie ischémique.

Vous décrochez le téléphone.
Vous vous apprêtez à examiner une plaie. Vous serez disponible d'ici 3 min

Si IDE

Vous répondez à l'appel de l'étudiante que vous encadrez. Vous guidez sa réflexion et ses actions ainsi que celles de la deuxième étudiante actuellement en stage chez vous.

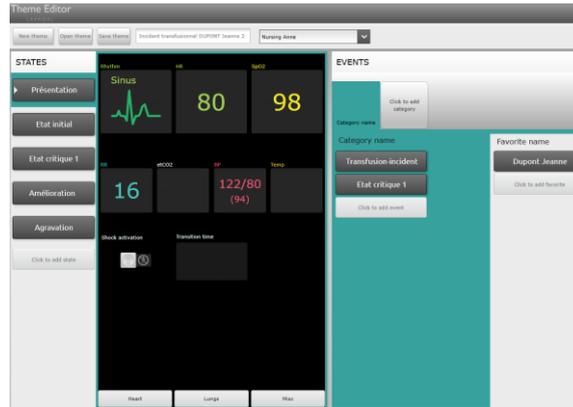
Situation n° surveillance transfusionnelle

Situation n°

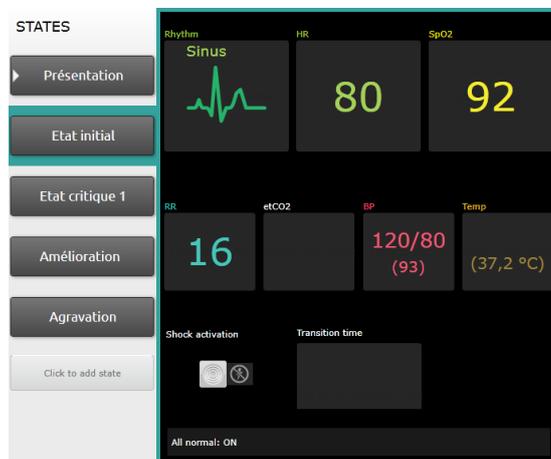
Situation n°

Enregistrement du scenario

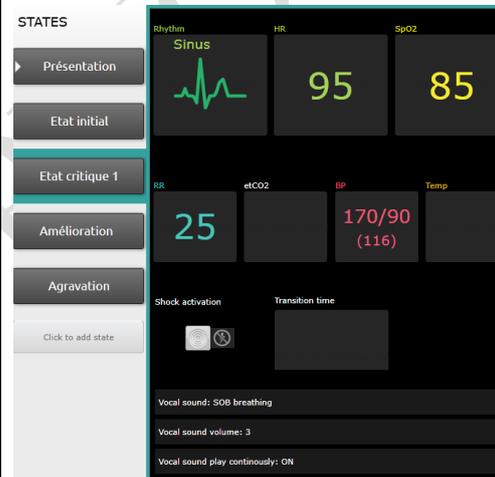
<https://www.laerdal.com/themeditor/>



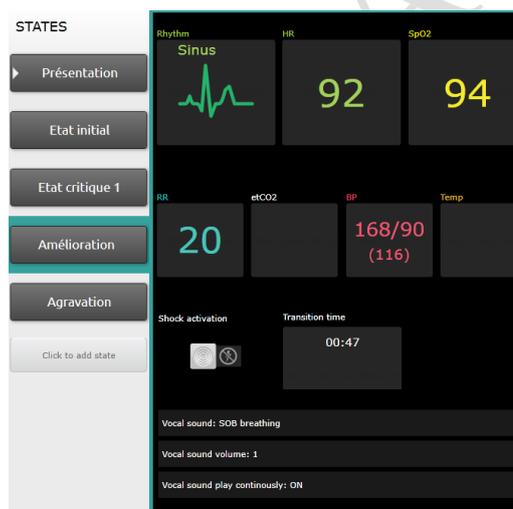
Etat initial : Briefing étudiants : présentation de la chambre, du patient (mannequin HF), du moniteur, du matériel disponible



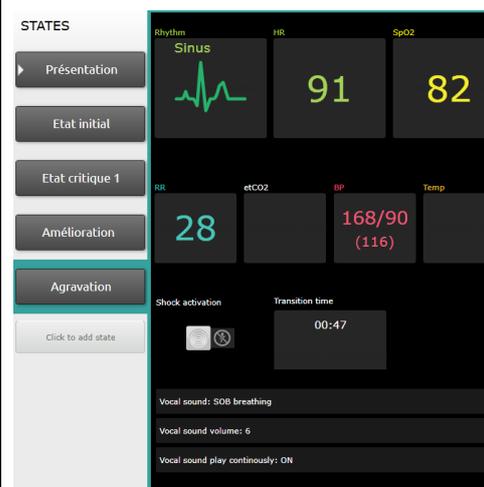
Avant le début de l'action : Etat critique



Les **actions** sont adaptées : amélioration



Les **actions** ne sont pas adaptées



Piste de débriefing

Phase 1 : Descriptif, émotions, ressenti (à initier rapidement après la fin de l'action)

Laisser un temps d'expression libre, aussi bien du côté acteurs qu'observateurs : comment vous êtes-vous sentis ?

Phase 2 : Analyse : qu'ont-ils compris de la situation ?

« Alors, que s'est-il passé ? » « A quoi étiez-vous confronté ? »...

*De façon générale : revenir sur ce qui a été fait ou dit : faire expliciter le pourquoi des gestes (ou dires). Poser des questions formatives : **explorer le raisonnement en donnant du sens à ses actions.** Aller chercher l'intention derrière l'action. Partir de leurs observations.*

*Guider le débriefing selon les **objectifs opérationnels ciblés** en mobilisant le raisonnement clinique.*

1. / Repérer les manifestations cliniques anormales (Domaine 1)

Qu'on t'il repéré ? Qu'on t'il pensé ? Était-ce normal ? Sur quoi s'appuient-ils pour juger de la normalité ou pas ? : Dyspnée, HTA, tachycardie....

2. Lier ces manifestations à des hypothèses de problème de santé (Risque Domaine 2)

A quoi avez-vous pensé ? Quelle hypothèse ? Que se passe-t-il ? En lien avec quel risque ?

Hypothèse d'OAP et donc : connaissances physiopathologie à explorer

Partir de leurs hypothèses et les inviter à justifier (s'assurer que le raisonnement clinique est adapté et pertinent : « liens bien faits » . Faire la différence entre cause et manifestations

3. Justifier ses problèmes de santé (Domaine 2 : risques transfusionnels)

Faire décliner les 4 risques transfusionnels (infectieux, IH, allergique, surcharge).

S'assurer des connaissances en sémiologie : Poser le risque en lien avec la cause et pouvant se manifester par....

4. Mettre en œuvre les actions adaptées à la situation et les justifier

Reprendre ce qui a été fait et faire justifier :

Reprendre l'attendu : arrêt de la transfusion...

Cette situation (synthèse)

Accident de surcharge

Surcharge volémique

L'augmentation brutale du volume sanguin est mal tolérée chez les insuffisants cardiaques ou respiratoires, les sujets âgés et les enfants. Dès les premiers signes d'alarme (dyspnée, quinte de toux, cyanose), il faut interrompre immédiatement la transfusion [...] dans toutes les situations où l'accident est susceptible de se produire, il importe de prendre les précautions dans la durée et le volume de la transfusion, et de surveiller de près le déroulement de la transfusion. La survenue d'une surcharge volumique est estimée, dans les données des mots vigilance de l'ANSM, à 6,1 pour 100 000 produits sanguins labiles transfusés, ce qui constitue un des accidents les plus fréquents, avec une tendance à la hausse ces dernières années.

Apports complémentaires (dépôt ENT)

Références

<http://ansm.sante.fr/Declarer-un-effet-indesirable/Hemovigilance/Obligation-de-declaration-des-correspondants-locaux-et-regionaux/%28offset%29/1> consulté le 2020-03-12

Et lien (publié en décembre de chaque année pour l'année N-1)



Surveillance transfusionnelle

Promotion 2014-2017
UE 4.4 S4



Surveillance transfusionnelle – Simulation >> *Préalables*

- Port de la tenue professionnelle (haut)
- Vous munir uniquement de quoi écrire (pas de téléphone portable)
- Cadre de l'interaction : bienveillance, non jugement, respect des lieux et des personnes, autorisation de prise de vues (visée pédagogique ou recherche)
- Confidentialité du scénario (HAS) et des échanges



Surveillance transfusionnelle – Simulation

>> Situation : résumé

Me DUPONT Jeanne, 82 ans, est admise aux urgences sur demande de son médecin traitant pour suspicion d'anémie. Elle présente une cardiopathie ischémique. L'examen clinique est sans particularité à l'entrée. La biologie (NFS) confirme une anémie à 6g/dL (60 g/L). Deux CGR ont été prescrits par le médecin référent actuellement dans l'unité de soins. Le premier CGR est en cours. Vous l'avez posé sous contrôle de l'IDE de proximité. Surveillances à 5, 15, 30 minutes réalisées (RAS).

Me Dupont est alitée en box scopé en attendant son passage en médecine. Un membre de sa famille lui rend visite (arrivé il y a ¼ d'heure).

Il est ...h... La sonnette retentit alors que vous échangez avec votre collègue étudiante en S4 dans le couloir. Vous vous rendez toutes les 2 au chevet de la personne soignée.

Vous disposez du dossier patient papier, du dossier transfusionnel, de la carte de contrôle ultime, du protocole d'hémovigilance (extrait). Le 2^{ème} CGR est en attente dans la chambre de la personne soignée.

4

IFSI CHRU Tours - S 4 - Année universitaire 2016 - 2017



Surveillance transfusionnelle – Simulation

>> Débriefing

Phase descriptive : (acteurs) vos impressions, vos ressentis, Que s'est-il passé ? Qu'avez-vous fait ? Comment avez-vous fait ?

Phase analytique : Quelles intentions ? Quelles motivations à ? Avez-vous été gêné(s) pour agir ? Quelles sont les bonnes pratiques ? ...

Synthèse

5

IFSI CHRU Tours - S 4 - Année universitaire 2016 - 2017

Traçabilité	
Élaboration	Relecture interne
Créé le, par : 2016-04-19, C. FOURNIER-PRUD'HOMME, CDS formateur, IFSI CHRU Tours, A. JUNCHAT, Pharmacien, CLIN CHRU Tours, Dr Adollès DI VITTORIO, médecin urgences Trousseau, Dr Jean Christophe VENHARD, PH coordination des prélèvements d'organes, CHRU Tours ⁵ Mise à jour : 2017-05-10, CFP, C. DESCHAMPS	Date, par : 22/07/2016, B. Baudry, CDS formateur, B. Yang, CDS formateur 22/08/2016, C. Maitre, CDS formateur, 23/08/2016, S. Vincent, CDS formateur, M. Péguin, Cadre Supérieur de Santé
Relecture externe	Validation
Date, par : 2017/06 : intervenants du TD UE 4.4S5	Date, par :

⁵ Dans le cadre de l'attestation de formation à la simulation en santé, Faculté de Tours, 2016

		<p>INSTITUT de FORMATION EN SOINS INFIRMIERS 37044 TOURS CEDEX 9</p>		
---	---	--	---	---

UE : 4.4 S4

TD : Surveillance transfusionnelle

Compétence 4

Date : 19/06 2017 ou 20/06 2017 Heure : 8h30 10h30 13h30 15h30

Entourez

Salles simulation/Debriefing : 154-162 / 155-160 / 156-159 / 157-154

Intervenant* :

Intervenant* :

Observation / déroulement du scénario

À renseigner par l'étudiant

En lien avec les **actes** :

En lien avec les **interactions**

Déduction des **objectifs** de la séance

Références

UE : 4.4 S4

TD : Surveillance transfusionnelle

Compétence 4

Date : 19/06 2017 ou 20/06 2017 Heure : 8h30 10h30 13h30 15h30 *Entourez*

Salles simulation/Debriefing : 154-162 / 155-160 / 156-159 / 157-154

Intervenant* : Etudiant 1 :

Intervenant* : Etudiant 2 :

Intervenant* : Etudiant 3 :

Intervenant* :

* Préciser nom, fonction et rôle (briefing – Debriefing / acteur / aidant)

Durée déroulement scénario : (voir simpad)

Synthèse des éléments de Debriefing

À renseigner par un Etudiant durant la séance de Debriefing ou intervenant non débriefeur

À viser et compléter au besoin par les formateurs en fin de séance (en présence des étudiants)

A remettre à l'issue du TD au formateur référent de l'UE

En lien avec les **actes** :

En lien avec les **interactions**

Signature du(es) Débriefeur(s)

Annexe 7 A	Support pédagogique	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 7 A	UE 4.4 S4 : session 1 - Etape 4 5 (Procédure dégradée Covid-19) nouveau Lien fiches 1, 11, 12, 15

SUJET

Vous êtes l'infirmier Bernard Dupond au service des urgences de l'hôpital Moulinsard. Le service se situe dans le pôle réanimation urgences. Vous êtes arrivés dans ce service il y a quinze jours, votre période d'intégration s'est terminée il y a 3 jours.

Nous sommes Jeudi 18 juin 2020. Vous prenez votre poste à 13h30. La matinée a été agitée aux urgences, votre collègue vous explique que de nombreux patients sont arrivés juste avant la fin de l'après-midi.

Vous accueillez Monsieur Dominique Haddock, né le 1^{er} avril 1962, arrivé avec les pompiers vers 13h40 suite à une chute de sa hauteur après une consommation d'alcool excessive. Il présente une plaie ouverte au niveau du crâne ainsi qu'une douleur à l'épaule gauche.

Vous accueillez en même temps Madame Dominique Marie, née le 1^{er} avril 1985, qui se présente pour des douleurs abdo pelviennes, pollakiurie et brûlures mictionnelles depuis la veille au soir.

Enfin, arrive par l'intermédiaire des pompiers Mr Emile Dominique, né le 1^{er} avril 1946, il est accompagné par sa fille. Il présente depuis 3h de légers troubles de la conscience, il ne peut pas bouger son bras et sa jambe gauche et se plaint de céphalées frontales violentes. Son discours est incohérent, son faciès présente peu d'expression. Il s'exprime avec difficultés.

Il présente les paramètres vitaux suivants :

- PA 180/100 mmHg
- Pulsations 70/mn
- Fréquence respiratoire 18/mn
- Glycémie capillaire : 7,8 mmol/l

La fille précise que son père a déjà été hospitalisé pour un accident ischémique transitoire et qu'il est traité depuis par antiagrégants plaquettaires.

Après une évaluation clinique de qualité, les patients sont accueillis en module de soins.

Le médecin du module, Docteur Tournesol, prescrit pour chacun des patients un bilan sanguin.

A 16h30, vous recevez les résultats de Monsieur Haddock, il présente des BHCG à 50.

Vous signalez l'erreur au médecin et à la cadre de santé, elle vous demande de déclarer l'événement indésirable.

A 17h la numération de Mr HADDOCK Dominique montre 6.2g/dl d'hémoglobine. Une transfusion d'un concentré de globules rouges est prescrite.

A 18h vous recevez le concentré de globules rouges par le coursier.

Les tableaux ci-dessous sont mis à disposition. Ajouter autant de ligne que nécessaire. Vous pouvez choisir de travailler librement sous les tableaux

Q1 Citez les éléments de vérification lors de la réception.

Citez les étapes du contrôle ultime pré transfusionnel.

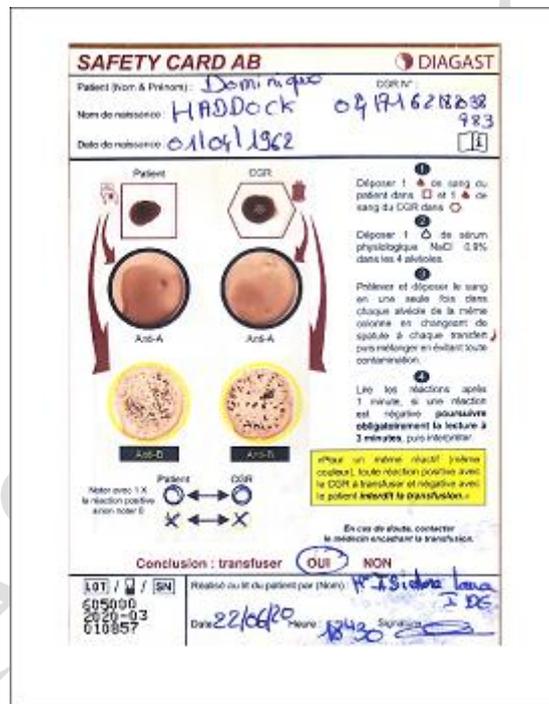
Précisez à quelle condition vous pouvez commencer la transfusion. 6 points

Questions	Réponses
Les étapes indispensables à transfusion sont cités (6 points)	

Q2 voici ci-dessous le résultat du contrôle de compatibilité pour Mr Haddock Dominique :

Quels sont les points à contrôler sur la carte Diagast ci-dessous : 2 points

Argumentez le résultat obtenu jusqu'à la conclusion de transfusion (12 points)



Questions	Réponses	Argumentation
L'étudiant cite les points à contrôler sur la carte Diagast (2 points)		
Le résultat du contrôle de compatibilité jusqu'à la conclusion transfusionnelle est explicité et argumenté (12 points)		

Annexe 7 B	Support pédagogique	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 7 B	UE 4.4 S4 - Session 3 – Procédure dégradée Covid-19 Description chronologique argumentée nouveau Lien fiches 1, 11, 12, 15

Via plateforme universitaire

✚ UE 4.4 S4 - Session 3 (promotion 2017-2020) ✎

Caché pour les étudiants

Veillez trouver ci-dessous le **sujet et consignes** pour la session 3.

Le document est à **redéposer au plus tard à 16h30.**

Belle réussite MR SV CFP

UE 4.4 S4 - Pose de transfusion sanguine en situation simulée – C4
Session 3 - Description chronologique argumentée – 1 ECTS
20/05/2020 – 13h30–16h30 – Via Célène – Dépôt pdf.

NOM :	PRÉNOM :	RP :
--------------	-----------------	-------------

Devoir collecté et remis en PDF via plateforme universitaire Célène « A partir d'une situation clinique »

Critères d'évaluation :

Chronologie de l'acte /8*	Argumentation de la pratique / 6**	Identification des risques /6**
Exhaustivité, Exactitude, Précision Prise en compte du contexte	Cohérence Pertinence Complétude	Cohérence Pertinence Complétude

*De 1 « très insuffisant » à 8 « Excellent » **De 1 « très insuffisant » à 6 « Excellent »

Respect des consignes

Commentaire

Total : / 20

Evaluateur Nom Prénom signature

Guide de correction

Note	Argumentation chronologie de l'acte (devoir numérique)
2/8	Critères d'évaluation discriminants : <ul style="list-style-type: none"> • Péremption CGR ou autres péremptions non vérifiées • Non complétude, non validation de l'étape de concordance ou non repérage d'une discordance avant passage à l'étape de compatibilité ABO (si CGR) • Non-respect du processus (ou incomplétude incontournable) des procédures ou de la technique (Bonnes pratiques) • Erreur d'interprétation • Erreur ou défaut de traçabilité • Erreur(s) précautions standard multiples : risque AES, DMFH⁶, port / retrait de gants, élimination des déchets, hygiène surface
4/8	Absence de critère discriminant ou critères discriminants régulés et erreurs précautions standard plurielles
5 ou 6 / 8	Absence de critère discriminant et rares erreurs précautions standard
7/8	Identique au précédent (5 ou 6 /20) et interprétation juste avec explicitation de la réaction antigène/anticorps (un étudiant de première année peut suivre le raisonnement)
8 / 8	Identique au précédent (7/20) et croisement du résultat du CPU (test de compatibilité ABO) avec les résultats de phénotypage érythrocytaire ou la carte de groupage sanguin ou la FD pour le sang du receveur ; et les données ABO inscrites sur l'étiquette du CGR pour le sang de la tubulure

SUJET

Vous devez administrer un CGR de Me Laure Purgos, 25 ans, à J3 de la naissance par césarienne de sa fille Julie. Elle présente ce matin une anémie à 70g/L (7.7 g/dL) cliniquement mal tolérée. Le médecin a prescrit l'administration d'un concentré de globules rouges (CGR). Vous avez planifié le soin à 13h30. Le CGR est disponible.

Il est 13h30, vous êtes devant la chambre de Me Laure Purgos.

Procédez à une description chronologique argumentée du soin du moment où vous entrez dans la chambre au moment où vous en sortez. Ce travail argumentera les bonnes pratiques et présentera une analyse réflexive / risques.

Nous vous conseillons de vous immerger dans la situation et de décrire vos actes pas à pas tout en identifiant les risques et en argumentant votre pratique.

Votre description inclut l'interprétation du résultat du test de compatibilité ABO (pose de CGR).

	Patient	CGR
Sérum-test Anti-A	+++	---
Sérum-test Anti-B	+++	+++

+++ = agglutination --- = pas d'agglutination

Le tableau ci-dessous est mis à disposition s'il peut constituer une aide. Ajoutez autant de cases que nécessaire si besoin, ou choisissez de travailler librement sous le tableau.

Description chronologique	Argumentation	Risque	Appréciation évaluateur

Annexe 7C	Support pédagogique	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 7 C	UE 4.4 S4 - Session 4 – Description chronologique argumentée avec dossier transfusionnel (procédure dégradée covid-19) nouveau Lein fiche 1, 11, 12, 15

+ UE 4.4 S4 - Session 4 (promotion 2017-2020)

Accès restreint Non disponible à moins que :

- La date soit postérieure au **16 juin 2020, 14:00**
- Vous soyez membre de **S4 - LG**

Veillez trouver ci-dessous deux documents :

- le **sujet et les consignes** pour la session 4.
- Le **dossier transfusionnel** (12 pages). Il inclut 2 représentations de test ABO (vous choisirez l'un ou l'autre pour guider votre agir).

Vous disposez de 3h. Le document est à **redéposer au plus tard à 17h00**.

Belle réussite MR SV CFP

**UE 4.4 S4 - Pose de transfusion sanguine en situation simulée – C4
Session 4 - Description chronologique argumentée – 1 ECTS
16/06/2020 – 14h00–17h00 – Via Célène – Dépôt PDF**

NOM :	PRÉNOM :	RP :
--------------	-----------------	-------------

Devoir collecté et remis en PDF via plateforme universitaire Célène « A partir d'une situation clinique »

Critères d'évaluation :

Chronologie de l'acte /8*	Argumentation de la pratique / 6**	Identification des risques /6**
Exhaustivité Exactitude Précision Prise en compte du contexte	Cohérence Pertinence Complétude	Cohérence Pertinence Complétude

*De 1 « très insuffisant » à 8 « Excellent » **De 1 « très insuffisant » à 6 « Excellent »

Respect des consignes

Commentaire

Total : / 20

Evaluateur Nom Prénom signature

Note	Argumentation chronologie de l'acte (devoir numérique)
2/8	Critères d'évaluation discriminants : <ul style="list-style-type: none"> • Péremption CGR ou autres péremptions non vérifiées • Non complétude, non validation de l'étape de concordance ou non repérage d'une discordance avant passage à l'étape de compatibilité ABO (si CGR) • Non-respect du processus (ou incomplétude incontournable) des procédures ou de la technique (Bonnes pratiques) • Erreur d'interprétation • Erreur ou défaut de traçabilité • Erreur(s) précautions standard multiples : risque AES, DMFH⁷, port / retrait de gants, élimination des déchets, hygiène surface
4/8	Absence de critère discriminant ou critères discriminants régulés et erreurs précautions standard plurielles
5 ou 6 / 8	Absence de critère discriminant et rares erreurs précautions standard
7/8	Identique au précédent (5 ou 6 /20) et interprétation juste avec explicitation de la réaction antigène/anticorps (un étudiant de première année peut suivre le raisonnement)
8 /8	Identique au précédent (7/20) et croisement du résultat du CPU (test de compatibilité ABO) avec les résultats de phénotypage érythrocytaire ou la carte de groupage sanguin ou la FD pour le sang du receveur ; et les données ABO inscrites sur l'étiquette du CGR pour le sang de la tubulure

SUJET

Madame PARISE Annabelle, née le 19/08/1995 est suivie aux hôpitaux de Tours pour sa première grossesse. Un bilan sanguin (NFS, bilan coagulation, ionogramme sanguin, 2 déterminations phénotypage érythrocytaire et recherche d'anticorps anti-érythrocytaires RAI) a été réalisé le jour de sa consultation d'anesthésie le 28/05/20. Elle a accouché le 13 Juin 2020 par césarienne. Sa fille Julie va bien et l'allaitement maternel a été débuté.

Ce matin 16/06/2020, J3 de son accouchement, Madame PARISE présente une anémie à 7,7 g/dL, cliniquement mal tolérée. Le docteur TICA a prescrit l'administration d'un concentré de globules rouges (CGR) pour ce jour à 15 heures. Vous disposez du dossier transfusionnel, du test de compatibilité biologique, du CGR.

Dossier transfusionnel et dispositifs de test de compatibilité ABO dans le fichier annexe.

Procédez à une description chronologique argumentée du soin du moment où vous entrez dans la chambre au moment où vous en sortez. Ce travail argumentera les bonnes pratiques et présentera une analyse réflexive / risques.

Nous vous conseillons de vous immerger dans la situation et de décrire vos actes pas à pas tout en identifiant les risques et en argumentant votre pratique.

Votre description inclut l'interprétation du résultat du test de compatibilité ABO (pose de CGR).

Ce que montre le test de compatibilité ABO

	Patient	CGR
Sérum-test Anti-A	+++	+++
Sérum-test Anti-B	---	---

+++ = agglutination --- = pas d'agglutination

Le tableau ci-après est mis à disposition s'il peut constituer une aide. Ajoutez autant de lignes que nécessaire si besoin, ou choisissez de travailler librement sous le tableau.

Description chronologique	Argumentation	Risque	Appréciation évaluateur
---------------------------	---------------	--------	-------------------------



DOSSIER TRANSFUSIONNEL et MEDICAMENTS DERIVES DU SANG

Nom :	PARISE Annabelle (F)
Nom de naissance :	né(e) GENEVOIX
Prénom :	19/08/1995
Date de naissance :	
Service :	IPP 1343853
	13/06/20/ 17h

ELEMENTS DU DOSSIER TRANSFUSIONNEL

- Double de la fiche d'information au patient, daté et signé par un médecin
- Les ordonnances de prescription
- Les fiches de délivrance
- Les résultats des examens immuno hématologiques (Groupe sanguin, RAI)
- Un exemplaire de ou des fiches d'incidents transfusionnels
- Les doubles des ordonnances de MDS
- La fiche de surveillance transfusionnelle

CORRESPONDANTS D'HEMOVIGILANCE

CHRU : Dr L. BENBOUBKER (Hématologie et thérapie cellulaire poste 7.1639)
EFS : Dr B. HERAULT (poste 7.4411)

LABM EFS Centre Pays de la Loire - Site : Tours Bretonneau
2 boulevard Tonnellé BP40661 37206 TOURS Cedex 3 tél. :02 47 36 01 13 Date

Nom de naissance : GENEVOIX
Nom d'usage : PARISE
Prénom : Annabelle (F)
Né(e) le : 19/08/1995



INDVIDU : 1343853

A+

D+ C+E+c+e+ K- Détermination 1 : 27/02/2020
RH:1,2,3,4,5 KEL-1 N° de la demande
20078098

Signature du biologiste :

Dr BAKOUR

A+

D+ C+E+c+e+ K- Détermination 2 : 28/05/2020
RH:1,2,3,4,5 KEL-1 N° de la demande
120079743

Edité le 28/05/2020

Autres phénotypes :

RAI :

Mention biologiques spéciales :

Carte de groupe pour le dossier du

ORDONNANCE DE PRODUITS SANGUINS LABILES

PRESCRIPTEUR Nom : TICA Signature :	SERVICE D'HOSPITALISATION Service (UF) : 1520 Tél. direct : 74545	IDENTITE DU PATIENT Sexe : F Nom de naissance : GENEVOIX Nom d'usage : PARISE Prénom : Annabelle Date de naissance : 19/08/1995 Numéro d'admission : 150321593 
Date de la prescription : 16/06/2020 Heure et date prévues de la transfusion : 16/0620 14h	N° Patient : 1234567 	
<input type="checkbox"/> Urgence vitale immédiat (distribution sans délai), appel EFS) <input type="checkbox"/> Urgence vitale (délai distribution < 30 minutes) <input checked="" type="checkbox"/> Urgence relative (délai distribution 2 à 3 heures)		Renseignements cliniques : J3 Suite de couchés ATCD transfusionnels : non
PRESCRIPTION DE CONCENTRES DE GLOBULES ROUGES (CGR) Joindre la carte du groupe sanguin et RAI valide		
NOMBRE DE CGR A DELIVRER : <input style="width: 50px;" type="text" value="1"/>		
(voir protocole) : Phénotype Rh Kell		
<input type="checkbox"/> Je prescris la prolongation de la validité de la RAI négative à 21 jours en l'absence de transfusion, grossesse ou greffe depuis 6 mois		

04171

0471 456
04171  A+
0471  A+
660/20/8/86

04171  A+
 A+
66072078786

04171  A+
 A+
66072078786

 A+
 A+
66072078786

 A+
 A+
66072078786

 A+
 A+
66072078786

**CONCENTRE DE GLOBULES ROUGES déleucocyté
issu de sang total unité adulte SAGM**

Périmé le 09/07/2020 à 11:07

A+

**D+ C+E+c-e+ K-
RH:1,2,-3,4,5 KEL-1**

GS


04171


66072078786



Anticoagulant : CPD

Conserver entre + 2°C et + 6°C

**Hémoglobine = > ou = à 40
Volume = 348 mL**

EFS Centre Atlantique
37206 TOURS Cedex 3 02.47.36.01.01

3701




- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | Poche 1 | 2 |
| • J'ai vérifié au lit du malade la concordance d'identité et de groupes sanguins | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • j'ai effectué le contrôle ultime au lit du malade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Étiquette Patient

	<i>Poche 1</i>	<i>Poche 2</i>
<i>Numéro</i>		
<i>Date</i>		
<i>Heure Pose</i>		
<i>Nom IDE</i>		
<i>Pré-médication</i>		

<i>Heure</i>						
<i>Avant</i>	<i>FC</i>	<i>TA</i>	<i>T°</i>	<i>FC</i>	<i>TA</i>	<i>T°</i>
+ 5'						
+ 15'						
+ 30'						
+ 60'						
+ 120'						
+ 180'						

<i>Heure Fin Transfusion</i>						
<i>Incident</i>	OUI	NON		OUI	NON	

Toute réaction survenant pendant ou après une transfusion peut être le signe d'un incident transfusionnel (IT) et doit être obligatoirement déclarée.

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | Poche 1 | 2 |
| • J'ai complété la fiche de distribution nominative (FDN) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • J'ai retourné immédiatement le volet n°1 de la FDN à l'E.F.S | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

15. INFORMATION AUX RECEVEURS DE PRODUITS SANGUINS

Au cours de votre hospitalisation, vous avez reçu des **produits sanguins d'origine humaine** (globules rouges et/ou plaquettes et/ou plasma), parce que votre état de santé le nécessitait ; **les produits administrés ont été prélevés, contrôlés, conservés avec la plus grande rigueur** tant par l'Établissement Français du Sang que par les équipes médicales du CHU de TOURS.

Ces produits sont délivrés à l'Hôpital par l'Établissement Français du Sang – Centre Atlantique Site de Tours après de nombreux **contrôles biologiques visant à réduire le risque immunologique et infectieux**.

Il ne faut pas ignorer que malgré tous ces contrôles, aucune technique actuelle ne permet d'être sûr à 100% de la parfaite innocuité de ces dérivés humains ; **le risque de contamination reste toutefois extrêmement faible**.

Vous allez quitter l'hôpital, il est important pour votre santé de **faire effectuer à 3 mois**, dans le laboratoire de votre choix, les contrôles biologiques mentionnés sur l'ordonnance qui vous a été remise.

Fait à Tours, le :

Nom et signature du patient

Nom et signature du médecin

Fiche d'autocontrôle àagrafer sur la page intérieure de chaque dossier transfusionnel

Les règles d'hémovigilance et de sécurité transfusionnelle sont les suivantes : toutes les réponses doivent être OUI.

A l'entrée du patient qui va être transfusé dans le service :

groupe sanguin (2 prélèvements distincts)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Phénotype Rhésus et Kell	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Information et accord du patient pour recevoir un traitement transfusionnel	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Dossier transfusionnel ouvert	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Contrôle ultime au lit du malade avant chaque PSL	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Contrôle de concordance des documents pour tous les PSL (CGR, plasma, plaquettes)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Contrôle de compatibilité ABO pour chaque CGR	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

A la sortie du patient du service ou a été effectué la transfusion :

Le document d'information sur les produits sanguins labiles reçus remis	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
L'information écrite sur la transfusion de PSL remise	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Ordonnance prescrivant le contrôle des RAI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

Test de compatibilité biologique – Choisissez l'un des dispositifs

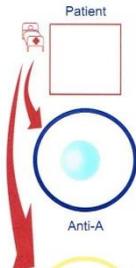
SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : _____ Culot Globulaire N° : _____

Nom de jeune fille : _____

Date de naissance : _____ i

Patient

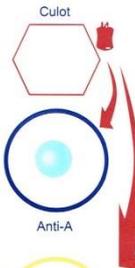


Anti-A

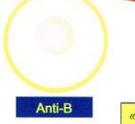


Anti-B

Culot



Anti-A



Anti-B

1 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative **poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes**, puis interpréter.

« Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient **interdit la transfusion.** »

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT /

220000
2023-02

Réalisé au lit du patient par (Nom) : _____

Date : _____ Heure : _____ Signature : _____

ABTest Card® CE 0459 DIAGAST

PATIENT



Anti-A



Anti-B

CULOT



Anti-A



Anti-B

1

Hydrater

2

Déposer le sang

3

Remplir

4 Pos.(+) Neg.(0)

Interpréter

ABODIAG - F33650 MARTILLAC

Contrôle

Dépôt de sang Oui Non

Réaction

Noter + / 0

Transfusion

Oui Non

« Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion »

Nom et Prénom : _____

Nom de naissance : _____

Date de Naissance : _____

Poche n° : _____

Test réalisé par : _____

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Heure : _____

ABODIAG F-33650 MARTILLAC Information : www.diagast.com

Annexe 7 D	Support pédagogique	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 7 D	UE 4.4 S4 - Session 5 – Procédure dégradée Covid-19 Description chronologique argumentée - nouveau Lien fiche 1, 11, 12, 15



Formatrices référentes : S.HAQUIN & I.TURLAN

Année 2019-2020

EVALUATION UE 4.4.S4 : Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical session 5

Mardi 16 Juin 2020 de 14h à 17h (avec émargement à 13h30) en distanciel

Modalités :

Harmonisation régionale des modalités et dates d'évaluations en période de confinement (décrites dans la note de C. PETERS, directeur d'Institut le 14/05/20) :

Description chronologique argumentée du soin à partir d'une situation clinique (bonnes pratiques et analyse réflexive / risques).

Le raisonnement conduisant à l'interprétation du résultat doit paraître.

Durée = 3h avec dépôt sur CELENE ou envoi par mail aux référentes de l'UE

Situation clinique :

Madame PARICE Annabelle, née le 19/08/1995 est suivie aux hôpitaux de Chartres pour sa première grossesse.

Un bilan sanguin (NFS, bilan coagulation, ionogramme sanguin, 2 déterminations phénotypage érythrocytaire et recherche d'anticorps anti-érythrocytaires RAI) a été réalisé le jour de sa consultation d'anesthésie le 28/05/20.

Elle a accouché le 13 Juin 2020 par césarienne. Sa fille Julie va bien et l'allaitement maternel a été débuté.

Ce matin 16/06/2020, J3 de son accouchement, madame PARICE présente une anémie à 7,7 g/dL, cliniquement mal tolérée. Le docteur TICA a prescrit l'administration d'un concentré de globules rouges (CGR) pour ce jour à 15 heures.

Questions :

1. *Enumérez et argumentez les différentes étapes chronologiques du soin transfusionnel pour madame PARICE de la réception du CGR dans le service où vous êtes en poste ce jour à la surveillance en lien avec la transfusion sanguine chez cette patiente) en vous appuyant sur les différents documents joints.*
2. *En faisant apparaître toutes les étapes de votre raisonnement, analysez le résultat de l'ABTest-Card ci-dessous*



3. *Selon vous, ce résultat d'ABTest Card est-il en adéquation avec les documents du dossier transfusionnel de madame PARICE ?*

Annexe 8	Support pédagogique	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 8	Multimodalité nouveau Lien : toutes les fiches

Outils	Quizz –enquête-sondage	Kahoot - Socrative – Power vote Quizzbox, Google Form...
	Création multimédia	LearningApps, Educaplay...
	Murs virtuels	Padlet...
	Ecritre collaborative	Framapad, google doc....
	Classe virtuelle	Teams (office 365) Zoom Webex Classilio Via, Glowbl...
	LMS	Moodle...
	Interactivité / animation présentielle	Mentimeter Framapad, One drive, Google drive...
Plate-formes pleines et réalité virtuelle	Audace Digital learning	NTS EF 02 / DPC : L'acte transfusionnel et ses contrôles (3h30). Réaliser un <i>acte transfusionnel</i> nécessite de maîtriser les 5 étapes de son processus. Florence transfusion sanguine : jeu sérieux. La réussite d'une transfusion sanguine nécessite le respect le plus strict du protocole de la part du personnel soignant
	Medi Formation	Médi Formation : Formation - Transfusion sanguine Rappel sur l'ensemble de l'acte transfusionnel (distinction des différents groupes sanguins, analyse des 3 principales cartes disponibles dans les services, connaissance des différents Produits Sanguins Labiles...).
	Medicativ SimForHealth	Simulateurs numérique interactifs : situations évolutives associant des voix d'acteurs enregistrés. C10 tutorat de l'étudiant et C7 (choc hémorragique). Mobilise le raisonnement clinique La réalité virtuelle : est permettre l'immersion totale de l'apprenant dans un univers réel. Les quizz internes permettent de mobiliser les connaissances, l'apprenant plongé au cœur du soin réalise pas à pas tous les actes nécessaires et sécuritaires (objectifs pédagogiques centré sur le respect de l'identitovigilance et concordance de l'acte). l'apprenant peut saisir virtuellement la poche de transfusion, la poser tous les actes sont décrits. https://www.youtube.com/watch?v=eBMd7MruwHw
	SanteFormapro Doxea	Parmi un nombre important de propositions d'e-formation (développement professionnel continu) figure « L'acte transfusionnel et ces contrôles (4h30) (contenu, cas interactifs, quizz pré et post e-formation), attestation de formation

Kahoot ! Kahoot.it (logiciel)

Tutoriel

<http://www.espe-Inf.fr/IMG/pdf/kahoot.pdf> consulté le 2018-02-16

Se connecter

1 - Taper Kahoot sur le moteur de recherche /

Play Kahoot! - Enter game PIN here
<https://kahoot.it/> Traduire cette page

Join a game of kahoot here. Kahoot! is a free game-based learning platform that makes it fun to learn – any subject, in any language, on any device, for all ages!

2 - Cliquez

Sign up
 Sign up. Not got an account?
 Log in. Log in with ...

Already got an account? Log in. I want to use Kahoot! As a ...

[Autres résultats sur kahoot.it »](#)

Kahoot! Already got an account? **Log in**

I want to use Kahoot!

As a teacher	As a student
Socially	At work

3 - Choisir le

4 - Se loguer

Entrer identifiant et mot de passe ⁸

⁸ compte (gratuit) créé le 14/02/2018 – CFP-S. Genêt - Use name : xxxxxx@gmail.com - Mdp : xxxxxxxx

LOG IN

Log in with Google

Log in with Microsoft

or

ifsi.ifps@gmail.com

.....

Log in

5 - S'identifier
 xxxxxx@gmail.com
 m
 xxxxxxxxxxx
 Mdp formateur
 (ne pas enregistrer
 et ne pas divulger)
 :

[Lost your password?](#)

Sauter la page de pub en cliquant sur thanks, maybe later

Kahoot!

Pro tip: Join up and save time together!

Sharing is caring - and saves you time, too! In Kahoot! for schools, you get a private team space where you co-create, edit and share kahoots with your colleagues so that you can reuse each other's content.

- ✓ Save time by using your colleagues' ready-to-play kahoots.
- ✓ Use the private team space as a shared game bank for your school.
- ✓ Get organized by sorting kahoots into folders, e.g. by subject.

Recommended

Kahoot! Pro - 2 for 1

Upgrade and invite your bestie for free!

~~\$20~~ **\$10**

per 2 teachers / month (billed annually)

Upgrade now

Kahoot! Pro

Access millions of images in our library everything in Kahoot! Plus.

\$10

per teacher / month (billed annually)

Upgrade now

Kahoot! Plus

6 - Cliquer sur Thanks maybe later pour accéder à la page suivante

Thanks, maybe later

7- Rechercher le QCU

Group: join up and save time together! Learn more

Kahoot! Discover Kahoots Reports Upgrade now Create

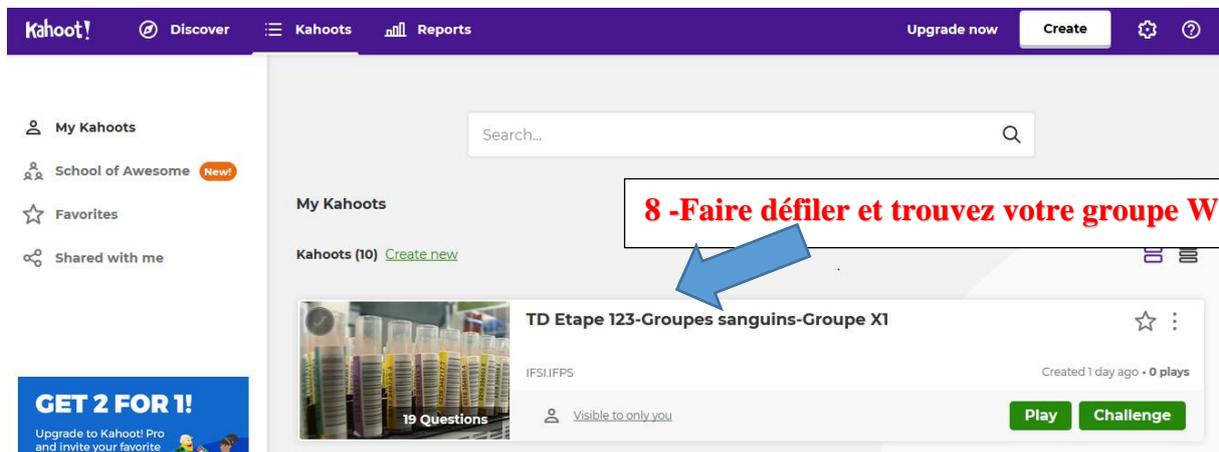
Find me a kahoot about...

SAVE TIME TOGETHER!

Get 2 for 1: upgrade to Kahoot! Pro for schools and invite your favorite colleague for free!

Upgrade now

Pour les essais, choisir TD étapes 123- Base-ESSAIS



Les étudiants se connectent depuis leur smartphone, tablette, ordinateur, entrent le numéro, puis en fonction de la visée de l'outil (informés préalablement via la plateforme)

- leur Nom puis Prénom,
- **ou chiffres** groupe x => X1, X2... **Les chiffres étant associés à un nom sur feuille d'émargement permet une co et auto-évaluation sans le regard ciblé du groupe. Demande une organisation préalable** (faire réunir les cartons-chiffres par un étudiants à la fin des 2 TD : 1 à 25)
- ou surnom



Expliquer le fonctionnement : 3 questions d'essai.

Pour le formateur : à tenter avant le cours comme étudiants et profs.

Merci de vos retours respectifs.

CFP

NB : procédure dégradée : QCM sous format power point à votre disposition en cas de problème de connexion

Annexe 9	Support pédagogique	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 9	Mobilisation des connaissances QCM / QROC Lien toutes les fiches

Fiche 4	Réglementation	Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 du code de la santé publique Articles R4311-1 à R4311-15 Partie réglementaire – Profession de santé – Livre III : Auxiliaires médicaux – Titre 1er : profession d'infirmier ou d'infirmière.
	Consignes de travail données aux étudiants	Au regard des articles R4311-1 à R4311-15 concernant l'exercice de la profession d'infirmier ou d'infirmière, pour chaque situation : 1. Indiquer le ou les numéro(s) d'article(s) vous habilitant à effectuer les soins 2. Préciser de quel rôle infirmier, relèvent ces soins ? (<i>rôle propre, rôle sur prescription ou rôle en collaboration</i>)
	<u>Exercice 1</u>	Le médecin a prescrit pour Mme Ginette hospitalisée en chirurgie orthopédique, un bilan sanguin pré-opératoire, comprenant une Numération Formule Sanguine, un bilan d'hémostase, un groupage sanguin 1 ^{ère} , 2 ^{ème} détermination, une RAI ainsi qu'un ECBU.
	<u>Exercice 2</u>	Suite aux résultats de NFS de Mme Ginette, le médecin prescrit l'administration d'un concentré de globules rouges (CGR). Après avoir réalisé au lit du patient les différentes étapes nécessaires à la réalisation de ce soin. Vous posez la perfusion de sang de Mme Ginette.
Fiche 11	Réglementation Identitovigilance	Circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel. Référentiel de bonnes pratiques de prélèvement. cf. clin local Portfolio de l'étudiant en soins infirmiers : actes, activités, techniques de soins
	Réflexion autour du cadre réglementaire	M. Bis Jean-François, né le 05/11/1948, est hospitalisé et transfusé à la suite d'une hémorragie digestive. L'infirmière se rend au lit du patient avec les documents et le CGR. Les documents sont au nom de M. Bis François né le 12/12/48. L'IDE interroge le patient avant transfusion : <u>L'IDE</u> : « Pouvez-vous me donner votre nom et votre prénom ? » <u>Le patient</u> : « Je suis M. Bis Jean-François. Ici, tout le monde m'appelle François, mais mon véritable prénom est Jean-François » <u>L'IDE</u> : « votre date de naissance est-elle le 12/12/48 ? » <u>Le patient</u> : « je suis bien né en 1948, mais le 05/11/48 » Après lecture de la situation : 1. Que constatez-vous ? 2. Quelle(s) erreur(s) sont commises par l'IDE ? 3. Quelle(s) conséquence(s) possible(s) pour ce patient ? 4. Comment peut-elle les éviter
	<u>Situation n°1 :</u>	
	<u>Situation n°2 :</u>	Une infirmière A pose un concentré de globules rouges dont le Contrôle Pré transfusionnel Ultime (CPU) a été réalisé 10 minutes plus tôt par une infirmière B. Le patient présente un choc hémolytique par incompatibilité ABO. La responsabilité engagée est celle de : (<i>Entourez la lettre qui correspond à votre choix</i>) a) L'infirmière A, qui a posé la transfusion b) L'infirmière B qui a réalisé le CPU c) Le médecin prescripteur

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 9 (suite)	Biologie fondamentale - Système ABO

Lien / Fiches 3, 8, 11, 14	<p>Parmi les propositions suivantes, cochez celles qui sont vraies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Les antigènes sont situés à la surface des hématies <input type="checkbox"/> La présence de l'antigène à la surface de l'hématie détermine le groupe sanguin <input type="checkbox"/> Pour les CGR, le contrôle pré-transfusionnel se décompose en 2 étapes : le contrôle ultime de concordance, le contrôle ultime de compatibilité <input type="checkbox"/> Les sérums-test présents sur le dispositif de contrôle pré-transfusionnel sont des anticorps anti-A ou des anticorps anti-B <input type="checkbox"/> Une agglutination montre la présence de l'antigène correspondant.
	<p>Sur le schéma suivant, indiquez par des flèches, les compatibilités des groupes sanguins, permettant la transfusion de concentré globulaire.</p> <p><u>Consignes :</u> <i>le sens de la flèche indique le sens de la transfusion</i> <i>Toute transfusion iso groupe est aussi attendue dans la réponse</i></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px;">O</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px;">AB</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 10px 0 10px 100px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 10px;">B</div> </div> </div>

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

2	Consignes	Cochez les réponses exactes	vrai	faux
	Les concentrés de globules rouges (CGR)	peuvent être conservés 45 jours après addition d'une solution de conservation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		apportent environ 1.5 g/dl d'hémoglobine par CGR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les concentrés de plaquettes (MCP et CPA)	doivent présenter un aspect moiré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		doivent être conservés 5 jours au maximum, à 20 °C et sous agitation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ne doivent jamais être conservés à + 4 ° C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		peuvent être irradiés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		contiennent du plasma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le plasma frais congelé (PFC) peut être :	conservé plus de 1 an à une température inférieure ou égale à – 30 °C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		obtenu par aphérèse d'un seul donneur et sécurisé par quarantaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Indications des PSL	Les CGR phénotypés sont indiqués chez le sujet féminin en âge de procréer et le polytransfusé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		peuvent provoquer l'apparition d'anticorps anti-érythrocytes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les concentrés de plaquettes	peuvent être prescrits sans tenir compte du groupe ABO-RH1 du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		peuvent être compatibilisés au laboratoire avec le sérum du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le PFC	est indiqué pour remonter le taux d'albumine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		peut être utilisé en remplacement d'un facteur de coagulation non disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MDS (médicaments dérivés du sang)	Les procédés de chauffage, agents chimiques et filtration, permettent leur inactivation virale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ils peuvent être injectés sans tenir compte du groupe sanguin ABO-RH1 du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Le Facteur IX, l'Immunoglobuline antirabique et le fibrinogène sont des MDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DISTRIBUTION des PSL	est possible avec un document de phénotypage érythrocytaire du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
est possible avec une prescription signée de l'infirmière		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
par une infirmière d'un service de soins choisissant elle-même les PSL dans le dépôt de l'Etablissement de soins		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TRACABILITE	est obligatoire pour les PSL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	est obligatoire pour les MDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	est effectué par le professionnel qui administre le PSL au patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

			vrai	faux
	Les Concentrés de Globules Rouges Cochez la réponse exacte	Les Concentrés de Globules Rouges peuvent se conserver :		
		▪ 15 jours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ 25 jours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ 1 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ 42 jours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ 2 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	à partir d'un prélèvement de sang total, Quels sont les principaux produits thérapeutiques obtenus ?	▪ Plasma Frais Congelé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ Concentré de Globules Rouges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ Albumine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ Concentré Standard de Plaquettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ Immunoglobulines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ Concentré de Globules Blancs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Qu'appelle-t-on Plasma Sécurisé ?	▪ du plasma frais congelé stérilisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ plasma frais congelé prélevé 4 mois avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ plasma frais congelé conservé dans une chambre froide fermée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur quels dons les contrôles virologiques sont-ils effectués ?	▪ uniquement sur le premier don	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ tous les cinq dons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		▪ sur tous les dons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFS
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

Pour chacune des questions ci-dessous, cochez la ou les propositions exactes

- a. Un concentré de globules rouges de groupe sanguin O peut être transfusé à tous les autres groupes parce qu'il :
- Possède des antigènes du système ABO
 - Ne possède pas des antigènes du système ABO
 - À des anticorps du système ABO
 - N'a pas des anticorps du système ABO
- b. La réalisation d'un test de compatibilité biologique ABO est obligatoire pour :
- Toute transfusion de produits sanguins labiles
 - Toute transfusion de concentré de globules rouges
 - Toute transfusion de plaquettes
 - Une série de transfusion de Plasma Frais Congelé
 - Toute transfusion de leucocytes
- c. Mr X est de **phénotype érythrocytaire (ABO-RH) A RH-1**, son résultat d'**Anticorps Anti-érythrocytaires (RAI)** du jour est négatif, je peux lui transfuser :
- Un concentré de globules rouges O **RH-1**
 - Un concentré de globules rouges O **RH1**
 - Un concentré de globules rouges B **RH-1**
 - Un concentré de globules rouges A **RH-1**
 - Un concentré de globules rouges A **RH1**

Dans le cadre d'une transfusion d'un concentré de globules rouges, le contrôle ultime repose sur deux étapes indispensables.

- a. Citez ces deux étapes :

.....

- b. Concernant la 1^{ère} étape, à quoi correspond-elle ?

.....

Cochez dans le tableau ci-dessous, les températures et durées de conservation correspondants aux produits sanguins labiles.

	CGR	PLAQUETTES	Plasma frais congelé
+2°C à + 6°C			
24°C en agitation			
- 35° C			
42 jours			
1 an			
5 jours			

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

	En vous appuyant sur les règles de compatibilité définies par LANDSTEINER complétez le tableau suivant :		
		Antigène(s) présent(s) sur le globule	Anticorps présent(s) dans le sérum
	Phénotype érythrocytaire A		
	Phénotype érythrocytaire AB		
	Phénotype érythrocytaire B		
	Phénotype érythrocytaire O		
	Quels renseignements doivent impérativement et réglementairement figurer sur la feuille de demande accompagnant un tube pour groupage ABO-RH1 ? (<i>entourer les bonnes réponses</i>)		
	A Nom de naissance B Date de naissance du patient C Antécédents transfusionnels D Identité et signature du préleveur E Diagnostic		
	Quels résultats d'examen concernant le patient doivent être disponibles lors d'une délivrance de CGR à une patiente âgée de 30 ans qui n'a jamais été transfusée auparavant ? (hors urgence) (<i>Entourer les bonnes réponses</i>)		
	A 1 document phénotypage érythrocytaire ABO-RH-KEL B 2 documents phénotypage érythrocytaire ABO-RH-KEL C un résultat de Recherche d'Anticorps Anti érythrocytaire (RAI) de moins de 3 jours D Recherche d'anticorps anti HLA E Phénotypage ABO-RH-KEL		
	Chez un patient sans antécédent transfusionnel, quelles sont les situations à risque élevé de conflit immuno-hématologique ? (Répondre par oui ou par non)		
	Patient	CGR	Risque d'hémolyse
	A RH1	CGR O RH-1	
	A RH-1	CGR A RH1	
	A RH1	CGR AB RH-1	
	Hors urgence, quel est le nombre de document(s) de phénotypage érythrocytaire valides nécessaire à la commande pour délivrer des PSL :	VRAI	FAUX
	Un document		
	Deux documents		
	Trois documents		
	B. Le bon de commande de PSL doit être impérativement signé par le médecin		
	C. La durée de validité de la RAI pré-transfusionnelle est de 3 jours (72 h)		
	D. La durée de la RAI pré-transfusionnelle peut être étendue à 21 jours		

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

	<p>a) Citer les pièces nécessaires à la commande d'un produit sanguin labile :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>b) Une carte de groupe sanguin valide doit comporter déterminations</p>
	<p>c) Avant de réaliser le test de contrôle ultime au lit du malade, quelles sont les vérifications qui doivent être faites ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>d) Pourquoi les vérifications ultimes avant transfusion doivent-elles être impérativement réalisées au lit du malade ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>e) Le plasma frais congelé est distribué par l'EFS après décongélation, combien de temps peut-il être conservé au poste de soins avant d'être transfusé ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>f) Après la pose de la transfusion, quelle doit être la surveillance du patient ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>g) La transfusion terminée, combien de temps minimum, doit-on conserver la poche d'un PSL transfusé ?</p> <p>.....</p> <p>Vous transfusez un CGR. Comment et combien de temps, conservez-vous la carte qui a servi au contrôle ultime de compatibilité ABO ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

<ol style="list-style-type: none"> 1. Citer la fonction essentielle des globules rouges 2. Citer la fonction essentielle des plaquettes 3. Chez l'homme, le taux d'hémoglobine normal est situé entre ...g/dl et ... 4. Chez la femme, le taux d'hémoglobine normal est situé entre ...g/dl et ... 5. Le chiffre normal des plaquettes est situé entre .../mm³ et ...mm³ 6. Le plasma contient de l'albumine, des immunoglobulines et 7. Quelle est la différence entre le plasma et le sérum ? 8. Quelles sont les fonctions thérapeutiques du plasma ? 9. Le chiffre normal des leucocytes chez l'adulte est situé entre ... /mm³ et .../mm³ 10. Faire un schéma simplifié de la coagulation 11. Sur quel type de tube doit être prélevé un TCA ? Sur quel type de tube doit être prélevé un dosage de facteurs de la coagulation ? (anticoagulant ou non ? si oui, quel anticoagulant ?) 									
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pourquoi le système ABO est-il le plus important en transfusion ? 2. Quelle est la règle concernant la compatibilité ABO lors de la transfusion de globules rouges ? 3. Quels sont les systèmes érythrocytaires qui jouent un rôle en transfusion ? Pourquoi ? 4. Qu'est-ce qu'un anticorps naturel ? et un anticorps immun ? 5. Quel examen biologique doit être pratiqué avant toute transfusion ? Pourquoi ? Sur quel type de tube doit être prélevé cet examen ? 6. Pourquoi les antigènes du système HLA sont-ils souvent responsables d'immunisation chez les malades transfusés ? 7. Quelles sont les conditions de validité d'une carte de groupe sanguin ? 									
<p>a) Madame L. dont le groupe sanguin, dans le système ABO, est AB doit recevoir un concentré globulaire iso groupe Etablir et argumenter le tableau représentant le contrôle ultime que vous réalisez au lit de Madame L. avant la pose du CGR</p>									
<p>b) Vous recevez Monsieur X. dans votre unité. Celui-ci est du groupe sanguin B et doit être transfusé avec un CGR de groupe O</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Monsieur X</th> <th>Sang du CGR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sérum test anti A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sérum test anti B</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Remplissez le tableau suivant en y indiquant les résultats du contrôle ultime que vous réalisez avant de transfuser Monsieur X. (n'oubliez pas la légende)</p>		Monsieur X	Sang du CGR	Sérum test anti A			Sérum test anti B		
	Monsieur X	Sang du CGR							
Sérum test anti A									
Sérum test anti B									
<ol style="list-style-type: none"> 1. Citez les 5 éléments identitaires que vous devez renseigner sur toute demande de Phénotypage érythrocytaire (document de carte de groupe sanguin receveur). 2. Pour un patient régulièrement transfusé, en dehors de protocole spécifique, qu'elle est la durée de validité d'un résultat de RAI. 3. A quelles conditions réglementaires formulées dans le Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 du code de la santé publique Articles R4311-1 à R4311-15 Partie réglementaire – Profession de santé – Livre III : Auxiliaires médicaux – Titre 1^{er} : profession d'infirmier ou d'infirmière, l'infirmier peut-il effectuer une perfusion de concentrés de globules rouges ? 4. Quel test biologique, à lecture rapide, permet à l'IDE, d'apprécier l'efficacité d'une transfusion de globules rouges ? 5. A quelle fréquence doit-on décontaminer un container servant à transporter des PSL en intra hospitalier ? 									

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Questions au choix : liste non exhaustive

	<p>Madame V. 63 ans, ménopausée depuis l'âge de 54 ans, consulte le gynécologue pour métrorragies abondantes Une hystérogaphie et hystéroscopie confirment le diagnostic de cancer de l'endomètre Le bilan d'extension permet de classer le cancer stade I Le schéma thérapeutique est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hystérectomie totale - Curiethérapie par source scellée - Radiothérapie externe transcutanée <p>Le bilan pré opératoire en vue de l'hystérectomie montre une anémie de 8 g / dl Le chirurgien prescrit une transfusion avant l'acte opératoire Vous réalisez le contrôle pré transfusionnel ultime du sang de Madame V. ainsi que du concentré de globules rouges (CGR) que vous vous apprêtez à lui transfuser Vous obtenez les réactions suivantes : légende : agglutination ● non agglutination : ○</p> <table border="1" data-bbox="454 763 1520 925"> <thead> <tr> <th></th> <th>Madame V</th> <th>Sang du CGR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sérum test anti A</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>Sérum test anti B</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> <p>a- Sont-ils iso groupes ? : b- Sont-ils compatibles ? : c- Argumentez votre réponse :</p>		Madame V	Sang du CGR	Sérum test anti A	○	○	Sérum test anti B	●	○
	Madame V	Sang du CGR								
Sérum test anti A	○	○								
Sérum test anti B	●	○								
	<p>Vous devez réaliser une transfusion d'un concentré de globules rouges à Madame Y. Vous réalisez le contrôle pré transfusionnel ultime. Vous obtenez les résultats suivants légende : agglutination ● non agglutination ○</p> <table border="1" data-bbox="454 1205 1520 1361"> <thead> <tr> <th></th> <th>Madame Y</th> <th>Sang du CGR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sérum test anti A</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>Sérum test anti B</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> </tbody> </table> <p>Parmi les propositions suivantes, cochez celles qui sont vraies :</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Le sang du donneur est compatible avec celui de Mme Y. ? Le sang du donneur et celui de Mme Y. ne sont pas du même groupe sanguin ? La transfusion est possible ? La transfusion est impossible ? Pour réaliser ce contrôle ultime on utilise des antigènes connus ? On cherche à déterminer les antigènes présents sur les hématies du patient ? On cherche à déterminer les antigènes présents sur les hématies du CGR 		Madame Y	Sang du CGR	Sérum test anti A	●	○	Sérum test anti B	●	●
	Madame Y	Sang du CGR								
Sérum test anti A	●	○								
Sérum test anti B	●	●								
	<p>Quelques minutes après la pose d'un concentré de globules rouges, quels sont les signes cliniques qui évoquent un accident transfusionnel par incompatibilité ABO ?</p>									
	<p>Monsieur A. Némie de groupe sanguin AB, dans le système ABO, doit recevoir un CGR de groupe A</p> <p>a- Etablissez le tableau représentant le contrôle ultime effectué au lit de Monsieur A. Némie b- Peut-on transfuser Monsieur A. Némie avec le CGR ? Justifiez votre réponse.</p>									

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine

Aides pour effectuer les exercices :

- La circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel.
- Arrêté du 15 mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immunohématologie érythrocytaires
- Tableau récapitulatif de l'acte transfusionnel – IFSI TENON

EXERCICES EN SECURITE TRANSFUSIONNELLE

1. Le **Phénotype érythrocytaire** se définit par :

- La présence et/ou l'absence d'antigènes **sur la membrane** des hématies
- La présence et/ou l'absence d'anticorps **sur la membrane** des hématies
- La présence et/ou l'absence d'antigènes dans le plasma
- La présence et/ou l'absence d'anticorps dans le plasma

2. Une personne de **Phénotype érythrocytaire A** présente à la surface de ses hématies :

- L'antigène A
- L'antigène B
- L'anticorps anti B
- L'anticorps anti A

3. Les anticorps anti A et anticorps anti B sont présents dans le plasma d'une personne de :

- Phénotype érythrocytaire A**
- Phénotype érythrocytaire B**
- Phénotype érythrocytaire O**
- Phénotype érythrocytaire AB**

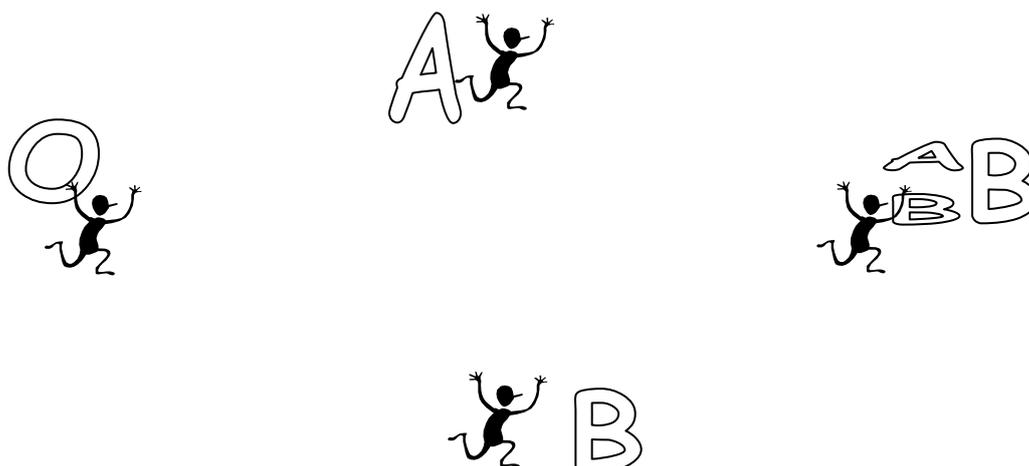
4. Quels antigènes sont recherchés **dans le cadre d'un** phénotypage érythrocytaire ABO RH KEL (phénotype standard)

- Antigènes A et antigènes B du système ABO
- Antigènes **RH 1, 2, 3, 4 et 5** du système Rhésus
- Antigène **KEL 1** du système **Kell**
- Antigène **FY** du système Duffy

5. Sur le schéma suivant, indiquez par des flèches, les compatibilités des groupes sanguins, permettant la transfusion de concentré globulaire.

Consignes : le sens de la flèche indique le sens de la transfusion

Toute transfusion iso groupe est aussi attendue dans la réponse.



Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine

6. Lorsque vous procédez au prélèvement d'examens immuno-hématologiques, comment vérifiez-vous l'identité du patient ?

- Je regarde le nom noté sur la pancarte
- Je demande au patient de décliner son identité
- Je demande au patient s'il est bien Monsieur X, prénom Y, né le...
- Je connais bien les patients du service, il est inutile de vérifier leur identité

7. Sur quels éléments basez-vous cette vérification ?

- Nom de naissance
- Prénom (s)
- Nom d'usage
- Sexe
- Adresse
- le groupe sanguin

8. Lors du prélèvement pour un phénotypage érythrocytaire et Recherche d'anticorps anti érythrocytaires (RAI), vous étiquetez les tubes :

- Au moment de la préparation du bilan
- Au lit du patient, immédiatement après le prélèvement
- Après le prélèvement sur le chariot de soins resté devant la porte de la chambre
- Au poste de soins après le prélèvement, pour avoir l'ensemble des éléments (fiches de prélèvement et sachets de transports)
- Si autre, précisez...

9. Quels critères de validité recherchez-vous pour un document de phénotypage érythrocytaire ABO-Rhésus-KELL ?

- Est obtenu à partir d'un prélèvement sanguin
- Est obtenue à partir de 2 prélèvements sanguins différents
- Comporte nom de naissance, prénom(s), nom d'usage, date de naissance, sexe du patient
- Est datée
- Signé par un médecin biologiste

10. Quels critères de validité recherchez-vous pour des résultats des RAI (anticorps anti-érythrocytaires) ?

- Les antécédents transfusionnels
- Que les résultats soient négatifs
- Que les résultats soient positifs
- Qu'ils datent de moins de 3 jours
- La date de la prochaine transfusion

11. sont appelés produits sanguins labiles (PSL), les produits suivants :

- Concentré de globules rouge (CGR)
- Albumine
- Plaquettes (CPA)
- Immunoglobulines
- Plasma frais congelé (PFC)
- Facteur anti-hémophilique

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine

12. En règle générale, la durée moyenne d'une transfusion d'un CGR est de :

- 15 à 30 minutes
- 30 minutes à 1 heure
- 1 heure à 1 heure 30
- 2 à 4 heures
- 4 à 6 heures

13. La durée moyenne d'une transfusion d'un PFC est de :

- 15 à 30 minutes
- 30 minutes à 1 heure
- 1 heure à 1 heure 30
- 2 à 4 heures
- 4 à 6 heures

14. La durée moyenne d'une transfusion d'un concentré de plaquettes est de :

- 15 à 30 minutes
- 30 minutes à 1 heure
- 1 heure à 1 heure 30
- 2 à 4 heures
- 4 à 6 heures

15. Vous recevez, un plasma, un concentré de plaquette ainsi qu'un concentré de globules rouges. Numérotez de 1 à 3 les produits ci-dessous, sachant que le chiffre correspond au premier produit posé. Puis reliez chaque produit à leur mode de conservation en service de soins hospitaliers

- | | | | | |
|------|------------------------------|---|---|----------------------------------|
| n° : | Plasma | ● | ● | Boite isotherme |
| n° : | Concentré de plaquette | ● | ● | 20 à 24 °C en agitation |
| n° : | Concentré de globules rouges | ● | ● | Décongelé à température ambiante |

16. Reliez chaque produit sanguin labile aux éléments de contrôle effectués par l'infirmier (ère) avant leur pose

- | | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| Plasma | ● | ● | Contrôle de concordance des documents |
| Concentré de plaquette | ● | ● | Contrôle à réception |
| Concentré de globules rouges | ● | ● | Test de compatibilité biologique du système ABO |

17. Après réalisation d'un test de compatibilité biologique du système ABO, je peux transfuser car :

- Le sang du patient et le sang du CGR ont des réactions similaires
- Je n'apporte pas au patient un antigène qu'il ne possède pas
- Je n'apporte pas au patient un anticorps qu'il ne possède pas

18. Compléter le tableau ci-dessous à l'aide des signes cliniques proposés

Signes cliniques	
Fièvre	Prurit généralisé
Dyspnée	Douleur lombaire
Frissons	Pouls filant
Hypertension artérielle	Malaise général
Hypotension artérielle	Angoisse
Prurit localisé au point de piqûre	Urticaire
Oppression thoracique	Emission d'urines noires (hématurie)

Accidents immunologiques	Accidents infectieux	Accidents allergiques	Accident de surcharge

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine

19. Un patient vous appelle et se plaint d'avoir froid, vous remarquez qu'il frissonne ainsi que des marbrures des membres inférieurs quelle conduite devez-vous adopter en cas d'incident ou accident transfusionnel.

20. Concernant la traçabilité des PSL :

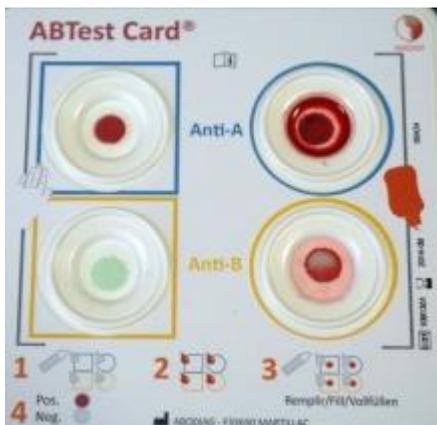
- Elle permet un enregistrement du suivi transfusionnel d'un PSL
- Elle confirme le lien en le PSL délivré et le patient auquel il a été transfusé
- Elle permet d'engager si besoin une enquête transfusionnelle vers le donneur de sang
- Elle permet de renseigner le nom du donneur de sang du PSL dans le dossier transfusionnel

21. Je peux utiliser la tubulure en l'état.



- oui
- non

22. La réaction du côté de la tubulure me semble anormale, je refais une carte.



- oui
- non

23. Analysez et argumenter chacun des tests de compatibilité du système ABO ci-dessous. Vous devez écrire pour chacun des tests votre argumentaire. A savoir :

Le préambule : 3 phrases

1. Analyse verticale : cela correspond à la détermination de la présence ou non des antigènes **sur la membrane** des hématies du patient et du cgr

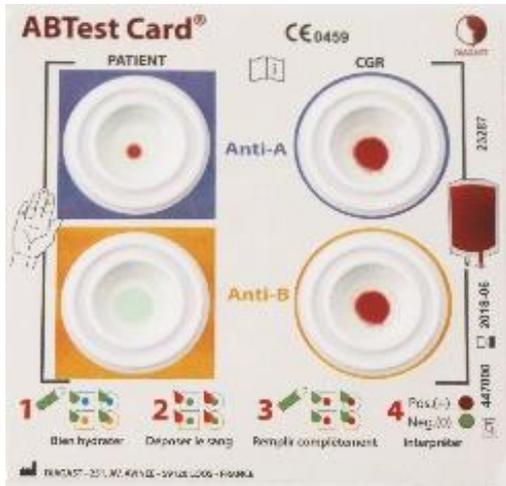


Vous devez vérifier à l'issu de cette analyse que les antigènes retrouvées côté patient concordent bien avec le document phénotypage érythrocytaire du patient et que les antigènes retrouvées côté CGR concordent bien avec le groupe sanguin noté sur la poche de cgr.

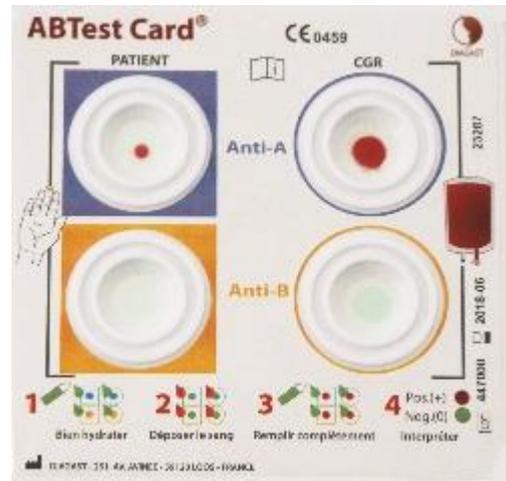
2. Analyse horizontale : Cela correspond à l'observation des résultats entre le patient et le CGR par puits d'anticorps
Nous attendons : j'observe les résultats entre le sang du patient et du CGR :
 - Au niveau des anticorps anti A : les résultats sont concordants ou discordants
 - Au niveau des anticorps anti B : les résultats sont concordants ou discordants
3. Conclusion : compatibilité entre le patient et le groupe sanguin de la poche de CGR
Nous attendons la règle transfusionnelle argumentée

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique exercices	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine

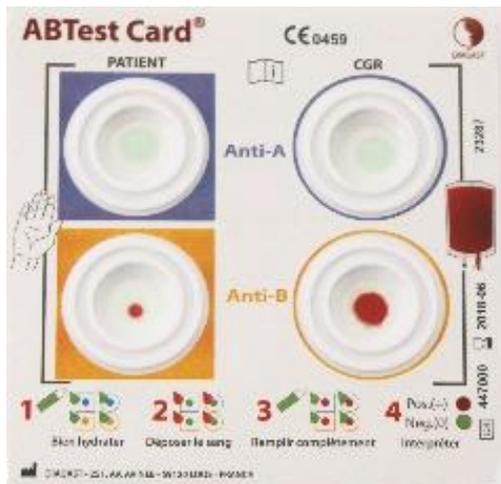
Situation n°1



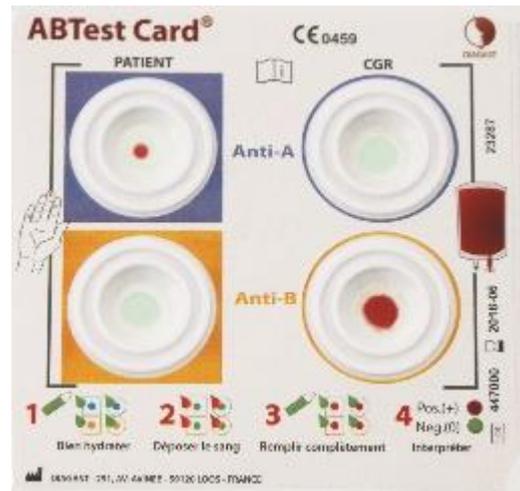
Situation n°2



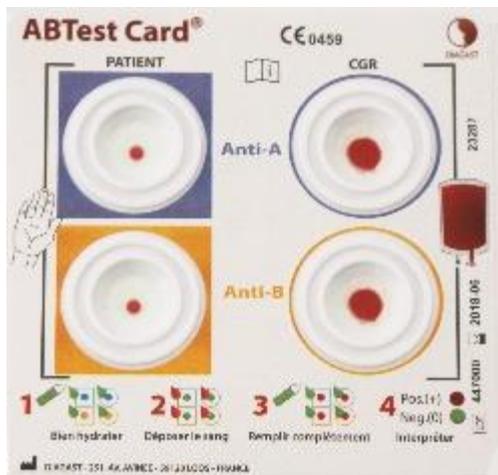
Situation n°3



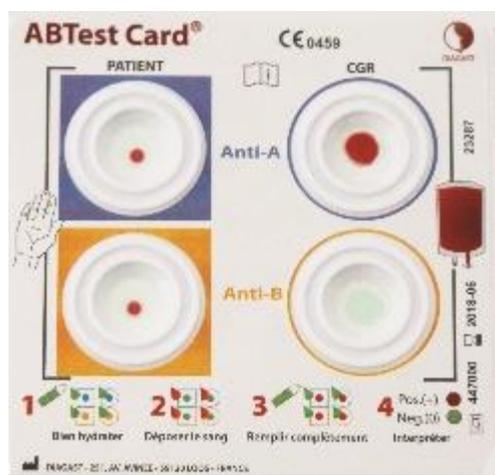
Situation n°4



Situation n°5



Situation n°6



De façon générale, mettre en œuvre la lecture verticale (receveur ou donneur) horizontale (anti-A ou anti-B) sans oublier la lecture transversale : croisement lecture interprétation du test avec le document de phénotypage érythrocytaire ABO pour le receveur et CGR pour le donneur

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique situations	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Situation 1

	Situation 1															
	<p>Mr M. 57 ans, entre ce jour à 13 heures, par les urgences, dans le service d'Hépto-Gastro-Entérologie, pour une hématomèse de moyenne abondance sur rupture de varices œsophagiennes dues à une cirrhose hépatique. L'hémorragie a commencée il y a 24 heures. Il est pâle, dyspnéique, tachycarde. Le résultat de la numération formule sanguine demandée en urgence est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8000 leucocytes /μl - 7 g/dl hémoglobine - 25 % hématoците, - 220000/μl plaquettes <p>Le médecin prescrit 2 concentrés de globules rouges</p>															
	<p>1. Sur quel élément de la numération sanguine décide-t-on qu'il faut le transfuser ?</p>															
	<p>2. D'après les éléments du texte, identifiez les signes évocateurs de l'anémie</p>															
	<p>3.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Un phénotypage érythrocytaire ABO est valide lorsqu'il comporte :</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">VRAI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">FAUX</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px; text-align: center;">Une détermination</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px; text-align: center;">Deux déterminations</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px; text-align: center;">Trois déterminations</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Un phénotypage érythrocytaire ABO est valide lorsqu'il comporte :	VRAI	FAUX	Une détermination			Deux déterminations			Trois déterminations					
Un phénotypage érythrocytaire ABO est valide lorsqu'il comporte :	VRAI	FAUX														
Une détermination																
Deux déterminations																
Trois déterminations																
	<p>4.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A la réception du concentré globulaire :</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">VRAI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">FAUX</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vous vous assurez que le médecin vérifie impérativement la concordance entre les produits reçus et la prescription des produits demandés</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vous vérifiez la date et l'heure de péremption du produit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vous vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison et les documents de phénotypage érythrocytaire (ex. carte de groupage sanguin) soit identique</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vous vérifiez l'heure de départ des produits du site transfusionnel</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A la réception du concentré globulaire :	VRAI	FAUX	Vous vous assurez que le médecin vérifie impérativement la concordance entre les produits reçus et la prescription des produits demandés			Vous vérifiez la date et l'heure de péremption du produit			Vous vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison et les documents de phénotypage érythrocytaire (ex. carte de groupage sanguin) soit identique			Vous vérifiez l'heure de départ des produits du site transfusionnel		
A la réception du concentré globulaire :	VRAI	FAUX														
Vous vous assurez que le médecin vérifie impérativement la concordance entre les produits reçus et la prescription des produits demandés																
Vous vérifiez la date et l'heure de péremption du produit																
Vous vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison et les documents de phénotypage érythrocytaire (ex. carte de groupage sanguin) soit identique																
Vous vérifiez l'heure de départ des produits du site transfusionnel																
	<p>5. Vous réalisez le contrôle pré-transfusionnel ultime au lit du patient. Vous obtenez les résultats suivants :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 35%;">Patient</td> <td style="width: 35%;">CGR</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Sérum test anti A</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Sérum test anti B</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table> <p>Légende : agglutination  Non agglutination </p> <p>a. Identifiez le(s) antigène(s) patient et CGR, déduisez ensuite le ou les groupe(s) sanguin(s) du système ABO auxquels ils appartiennent, justifiez votre réponse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		Patient	CGR	Sérum test anti A			Sérum test anti B								
	Patient	CGR														
Sérum test anti A																
Sérum test anti B																

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique situations cliniques	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Situation 2

Lien Fiche(s) 11	Situation 2																							
	<p>Mme G. 45 ans est hospitalisée dans le secteur stérile du service d'hématologie, elle est en aplasie post chimiothérapique et est transfusée régulièrement en concentrés de globules rouges et de plaquettes. Elle n'a pas de syndrome infectieux et elle est dans un état clinique stable. Le résultat de la numération formule sanguine prélevée le matin est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - leucocytes 500/mm³ - hémoglobine 7,5 g/dl (75 g/L) - plaquettes 300000/mm³ <p>Le médecin lors de la contre visite prescrit la transfusion de 2 concentrés de globules rouges (CGR). La dernière RAI a été faite lors de la dernière transfusion de CGR, il y a 6 jours. Vous allez demander au médecin de prescrire le prélèvement de RAI</p>																							
	<p>1. Pourquoi faut-il refaire un prélèvement de RAI ?</p> <p>.....</p>																							
	<p>2. Vous recevez les CGR dans le service. Quelles vérifications devez-vous effectuer ? (cochez les réponses exactes)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">VRAI</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">FAUX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vous vous assurez que le médecin vérifie impérativement la concordance entre les produits reçus et la prescription des produits demandés</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vous vérifiez la destination du colis</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vous vérifiez l'état des produits reçus : température, couleur, intégrité de la poche</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vous vérifiez la date et l'heure de péremption des produits</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vous ne vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vous vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison et sur la carte de groupe sanguin soit identique</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vous vérifiez l'heure de départ des produits du site transfusionnel</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		VRAI	FAUX	Vous vous assurez que le médecin vérifie impérativement la concordance entre les produits reçus et la prescription des produits demandés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous vérifiez la destination du colis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous vérifiez l'état des produits reçus : température, couleur, intégrité de la poche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous vérifiez la date et l'heure de péremption des produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous ne vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison et sur la carte de groupe sanguin soit identique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous vérifiez l'heure de départ des produits du site transfusionnel	<input type="checkbox"/>
	VRAI	FAUX																						
Vous vous assurez que le médecin vérifie impérativement la concordance entre les produits reçus et la prescription des produits demandés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Vous vérifiez la destination du colis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Vous vérifiez l'état des produits reçus : température, couleur, intégrité de la poche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Vous vérifiez la date et l'heure de péremption des produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Vous ne vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Vous vérifiez que le nom du patient sur le bordereau de livraison et sur la carte de groupe sanguin soit identique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Vous vérifiez l'heure de départ des produits du site transfusionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
<p>3. Vous réalisez le contrôle pré-transfusionnel ultime au lit du patient. Vous obtenez les résultats suivants :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%;">Patient</th> <th style="width: 35%;">CGR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sérum test anti A</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Sérum test anti B</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Légende : agglutination <input checked="" type="radio"/> Non agglutination <input type="radio"/></p>		Patient	CGR	Sérum test anti A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sérum test anti B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>															
	Patient	CGR																						
Sérum test anti A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
Sérum test anti B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<p>4. Parmi les propositions suivantes, cochez celles qui sont vraies:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">VRAI</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">FAUX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les hématies de la patiente ont à leur surface des antigènes A</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Les hématies de la patiente ont à leur surface des antigènes B</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Les hématies du CGR ont à leur surface des antigènes A et des antigènes B</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Les hématies du CGR n'ont à leur surface aucun antigène</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Le sang du patient et le sang du CGR sont isogroupes</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		VRAI	FAUX	Les hématies de la patiente ont à leur surface des antigènes A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les hématies de la patiente ont à leur surface des antigènes B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les hématies du CGR ont à leur surface des antigènes A et des antigènes B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les hématies du CGR n'ont à leur surface aucun antigène	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le sang du patient et le sang du CGR sont isogroupes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	VRAI	FAUX																						
Les hématies de la patiente ont à leur surface des antigènes A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Les hématies de la patiente ont à leur surface des antigènes B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Les hématies du CGR ont à leur surface des antigènes A et des antigènes B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Les hématies du CGR n'ont à leur surface aucun antigène	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Le sang du patient et le sang du CGR sont isogroupes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						

Annexe 9 (suite)	Support pédagogique situations cliniques	PROPOSITION DE REFERENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 9 (suite)	Mobilisation des connaissances en transfusion sanguine Situation 2

Lien Fiche 11	Situation 2 (suite)				
	6. Indiquez dans le tableau ci-dessous le groupe du patient et le groupe du CGR (<i>cochez les cases correspondantes aux groupes sanguins</i>)				
		A	B	AB	O
	Patient				
	GR				
	7. La transfusion est-elle possible ? (entourez la bonne réponse) oui non Argumentez votre réponse				
	8. Au milieu de la transfusion du deuxième concentré de globules rouges, la patiente appelle parce qu'elle ne se sent pas bien, elle a très chaud, elle frissonne, sa température est à 39°C, son pouls à 100 battements/mn, sa pression artérielle est stable à 130/80 mmHg, elle vous dit se sentir nauséuse et avoir des céphalées. A partir des éléments du texte, identifiez les signes en faveur d'un événement indésirable receveur :				
	9. Reliez les signes suivants aux accidents transfusionnels ci-dessous				
	Urines couleurs porto	●			
	Prurit	●	●	accident infectieux	
Frissons	●				
Œdème de Quincke	●	●	accident allergique		
Douleurs lombaires	●				
Hyperthermie	●	●	accident immunologique		
Marbrures	●				
10. (cochez la ou les réponses justes)					
Au regard de cet incident transfusionnel, quelle attitude adoptez-vous ?		VRAI	FAUX		
vous arrêtez le concentré globulaire en cours et vous gardez la veine en posant une poche de sérum physiologique					
vous prenez ses constantes (pouls, fréquence respiratoire, pression artérielle) et les notez dans le dossier de soins					
vous rassurez la patiente et lui expliquez que vous allez chercher le médecin, avant de sortir de la chambre vous vous assurez que la sonnette est près d'elle					
vous éliminez le CGR avec les déchets à haut risque					
vous remplissez dans les 48 heures qui suivent la fiche d'incident transfusionnel en collaboration avec le médecin du service					
11. (cochez la ou les réponses justes)					
Concernant le dossier transfusionnel :		VRAI	FAUX		
le dossier transfusionnel fait partie du dossier du patient					
le dossier transfusionnel permet d'assurer le suivi transfusionnel du patient					
le dossier transfusionnel est conservé et archivé à l'établissement de transfusion sanguine lorsqu'il y a eu un incident transfusionnel					
la tenue du dossier transfusionnel est obligatoire					
le dossier transfusionnel est géré par l'ensemble du personnel participant à la thérapeutique transfusionnelle					

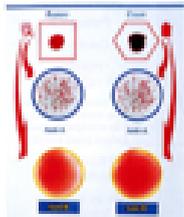
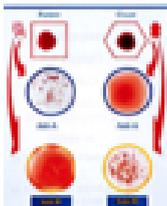
Annexe 10 A	Supports pédagogiques	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 10	Calcul de dose et application de la prescription médicale

Calcul de dose	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Donnée initiale</th> <th>Problème à résoudre</th> <th colspan="3">Réponse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CGR 259 mL</td> <td>Débit en gouttes par min en 1h30 ?</td> <td>43</td> <td>65</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>CGR 315 mL</td> <td>Débit en gouttes par min en 1h45 ?</td> <td>45</td> <td>52</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>CGR 165 mL</td> <td>Débit en gouttes par min en 1h ?</td> <td>27</td> <td>41</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Plaquettes 50 mL</td> <td>Débit en gouttes par min en 15 min ?</td> <td>50</td> <td>66</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>PFC 200 mL</td> <td>Débit en gouttes par min en 30 min ?</td> <td>100</td> <td>133</td> <td>145</td> </tr> </tbody> </table>	Donnée initiale	Problème à résoudre	Réponse			CGR 259 mL	Débit en gouttes par min en 1h30 ?	43	65	85	CGR 315 mL	Débit en gouttes par min en 1h45 ?	45	52	78	CGR 165 mL	Débit en gouttes par min en 1h ?	27	41	55	Plaquettes 50 mL	Débit en gouttes par min en 15 min ?	50	66	72	PFC 200 mL	Débit en gouttes par min en 30 min ?	100	133	145
Donnée initiale	Problème à résoudre	Réponse																													
CGR 259 mL	Débit en gouttes par min en 1h30 ?	43	65	85																											
CGR 315 mL	Débit en gouttes par min en 1h45 ?	45	52	78																											
CGR 165 mL	Débit en gouttes par min en 1h ?	27	41	55																											
Plaquettes 50 mL	Débit en gouttes par min en 15 min ?	50	66	72																											
PFC 200 mL	Débit en gouttes par min en 30 min ?	100	133	145																											
Calcul de dose	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Donnée initiale</th> <th>Problème à résoudre</th> <th colspan="3">Réponse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CGR 259 mL à un débit de 60 gouttes/min</td> <td>Durée de la perfusion ?</td> <td>55 min</td> <td>64 min</td> <td>1h12</td> </tr> <tr> <td>CGR 315 mL à un débit de 75 gouttes/min</td> <td>Durée de la perfusion ?</td> <td>1h03</td> <td>1h20</td> <td>1h32</td> </tr> <tr> <td>CGR 165 mL à un débit de 40 gouttes/min</td> <td>Durée de la perfusion ?</td> <td>45 min</td> <td>61 min</td> <td>1h15</td> </tr> <tr> <td>Plaquettes 50 mL à un débit de 50 gouttes/min</td> <td>Durée de la perfusion ?</td> <td>15 min</td> <td>20 min</td> <td>25 min</td> </tr> <tr> <td>PFC 200 mL à un débit de 133 gouttes/min</td> <td>Durée de la perfusion ?</td> <td>22 min</td> <td>30 min</td> <td>35 min</td> </tr> </tbody> </table>	Donnée initiale	Problème à résoudre	Réponse			CGR 259 mL à un débit de 60 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	55 min	64 min	1h12	CGR 315 mL à un débit de 75 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	1h03	1h20	1h32	CGR 165 mL à un débit de 40 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	45 min	61 min	1h15	Plaquettes 50 mL à un débit de 50 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	15 min	20 min	25 min	PFC 200 mL à un débit de 133 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	22 min	30 min	35 min
Donnée initiale	Problème à résoudre	Réponse																													
CGR 259 mL à un débit de 60 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	55 min	64 min	1h12																											
CGR 315 mL à un débit de 75 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	1h03	1h20	1h32																											
CGR 165 mL à un débit de 40 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	45 min	61 min	1h15																											
Plaquettes 50 mL à un débit de 50 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	15 min	20 min	25 min																											
PFC 200 mL à un débit de 133 gouttes/min	Durée de la perfusion ?	22 min	30 min	35 min																											
Calcul de dose	<p>Application de la prescription médicale et Calcul</p> <p>Vous devez administrer pour M. D, 35 ans, un concentré plaquettaire de 320 mL, prescription en réponse à un taux de plaquettes bas sans saignement actif. Calculer le débit. Raisonement attendu.</p> <p><i>Analyse de pratique : Complétude de la prescription médicale ? Connaissance en lien avec l'administration d'un CP ? Argumenter en vous appuyant sur des « référentiels »</i></p>																														
Calcul de dose	<p>Application de la prescription médicale et Calcul</p> <p>Au retour de bloc, l'hémoglobine de contrôle est à 6.2g/ dl. Le médecin prescrit la transfusion de 2 concentrés de globules rouges phénotypés.</p> <p>Madame D est du groupe A -</p> <p style="padding-left: 40px;">Vous recevez un premier CGR.</p> <p style="padding-left: 40px;">Calculer le débit sachant que votre poche fait 300 ml à passer en 1h30</p>																														
Application de la prescription médicale	<p>Unité de médecine d'un centre hospitalier de proximité. Etablissement Français du sang distant de 30 kms. Contre-visite de 16h30 un lundi.</p> <p>Prescription médicale et planification : 2 CGR pour un homme de 70 ans entrant en médecine via les urgences pour rectorragie faiblement active avec antécédent d'insuffisance cardiaque - Hb à 80g/L bien tolérée. Dossier transfusionnel à jour, résultats de recherche d'anticorps anti érythrocytaire (RAI négatif)</p> <p>Le médecin vous informe et tend la prescription avant de reprendre ses consultations qu'il achèvera à 18h pour se rendre sur le CHU pour une réunion.</p> <p>Procédez à la planification des soins ? Sur quel(s) élément(s) (référentiels) vous appuyez-vous pour argumenter votre agir ?</p>																														

Annexe 10 (Suite)	Supports pédagogiques	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 10	Calcul de dose et application de la prescription médicale

CFDC - IFSI/IFAS Tenon	Promotion :
<p>UE 4,4 S4 : thérapeutiques et contribution au diagnostic médical</p> <p>Pré- test : L'acte transfusionnel</p> <p>CLASSE :</p> <p>Nom : _____ Prénom : _____</p> <p>☒ Avez-vous déjà observé une transfusion :</p> <p style="padding-left: 40px;">oui non</p> <p>☒ Avez-vous déjà réalisé une transfusion en présence de l'IDE :</p> <p style="padding-left: 40px;">oui non</p> <p>☒ Avez-vous déjà réalisé une transfusion seul :</p> <p style="padding-left: 40px;">oui non</p> <p>☒ Si oui précisez les étapes que vous avez effectué ou observé :</p> <hr style="border: 1px solid black; margin: 10px 0;"/> <p>Question 1 : Nommez les 5 caractéristiques de l'identité d'un patient</p> <p>Question 2 : Définissez succinctement l'agglutination</p> <p>Question 3 : Listez les différentes étapes transfusionnelles que vous connaissez</p> <p>Question 4 : Citez les principes de prélèvement pour la réalisation d'un groupage sanguin</p> <p>Question 5 : Le groupe sanguin se définit par (plusieurs réponses possibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La présence et/ou l'absence d'antigènes à la surface des hématies <input type="checkbox"/> La présence et/ou l'absence d'anticorps à la surface des hématies <input type="checkbox"/> La présence et/ou l'absence d'antigènes dans le plasma <input type="checkbox"/> La présence et/ou l'absence d'anticorps dans le plasma <input type="checkbox"/> aucune des propositions n'est à retenir <p>Question 6 : Dans le système ABCO, une personne de groupe O possède (plusieurs réponses possibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'antigène A <input type="checkbox"/> L'antigène B <input type="checkbox"/> L'anticorps anti B <input type="checkbox"/> L'anticorps anti A <input type="checkbox"/> L'antigène A et l'antigène B <p>Question 7 : Sont appelés produits sanguins labiles (PSL), les produits suivants (plusieurs réponses possibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Concentré de globules rouge (CGR) <input type="checkbox"/> Albumine <input type="checkbox"/> Plaquettes (CPA) <input type="checkbox"/> Immunoglobulines <input type="checkbox"/> Plasma frais congelé (PFC) <input type="checkbox"/> Facteur anti-hémophilique <hr style="border: 1px solid black; margin: 10px 0;"/> <p style="font-size: small; color: gray;">UE 4,4S4 thérapeutiques et contribution au diagnostic médical – L. Costo / F. Le Fleux - 2017</p>	

Annexe 10 (suite)	Supports pédagogiques	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 10	Calcul de dose et application de la prescription médicale

CFDC - IFSI/IFAS Tenon	Promotion :
<p>Question 8 : le contrôle ultime consiste à (plusieurs réponses possibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> téléphoner au site transfusionnel pour vérifier ensemble la nature des produits reçus <input type="checkbox"/> vérifier la concordance d'un ensemble de documents (carte de groupe, ordonnance...) avec les produits reçus <input type="checkbox"/> réaliser les différentes concordances ci-dessus et faire vérifier par le médecin du service <input type="checkbox"/> réaliser le test de compatibilité biologique ABO pré-transfusionnel <p>Question 9 : après observation de ce contrôle de compatibilité ABO, quelles sont les affirmations vraies ? (plusieurs réponses possibles)</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Concentré de globules rouges (CGR) de groupe A <input type="checkbox"/> CGR de groupe O <input type="checkbox"/> sang receveur : réaction positive avec le réactif anti A </div> </div> <p>Question 10 : après observation de ce contrôle de compatibilité ABO, quelles sont les affirmations vraies ? (plusieurs réponses possibles)</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sang receveur et sang CGR : réactions observées identiques <input type="checkbox"/> CGR de groupe O <input type="checkbox"/> CGR compatible avec le patient <input type="checkbox"/> Transfusion autorisée <input type="checkbox"/> Transfusion interdite </div> </div> <p>Question 11 : avant de débiter une transfusion, quels points doit-on vérifier ? (plusieurs réponses possibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Un médecin est présent dans l'établissement et disponible pour intervenir à tout moment en cas de problème <input type="checkbox"/> Un médecin est joignable à son domicile si problème <input type="checkbox"/> Le cadre du service est disponible pour intervenir si besoin <input type="checkbox"/> le patient a été informé auparavant par le médecin 	
<p style="font-size: small; text-align: center;">UE 4, AS4 thérapeutiques et contribution au diagnostic médical – L. Cousto / F. Le Fléroc / M. Zouagui-Sassi / V. Rollin – mars 2017</p>	

Annexe 11	Supports pédagogiques Gestion des risques	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 11	TD gestion du risque transfusionnel - APP


<p>TD gestion du risque transfusionnel : APP et Audit (PPO : pédagogie par objectif)</p> <p>UE 4.4 S4 – Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical</p> <p>Compétence 4 – Mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique</p>
<p>A votre disposition sur site : Circulaire du 15 décembre 2003 relative à l'acte transfusionnel</p> <p style="text-align: right;">Support ESI</p> <p>Pour mémoire (guide votre apprentissage)</p> <p>Finalité</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Être un acteur concourant au diagnostic médical et à la mise en œuvre de thérapeutiques dans le respect des bonnes pratiques (R. 4311-2 CSP) <p>Objectif général (but) : L'étudiant : Développe des compétences techniques, comportementales, relationnelle, organisationnelle, une posture éthique et des habiletés gestuelles</p> <p>Objectif intermédiaire L'étudiant : <u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Connaît les bonnes pratiques transfusionnelles ◆ Se réfère à la circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS n°03/582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel (et/ou au protocole transfusionnel en vigueur) ◆ Identifie les écarts à la règle ◆ Analyse les écarts à la règle (identifie les facteurs contributifs, influents) ◆ Propose des mesures correctives adaptées, réalistes au regard des situations présentées <p><u>Compétences relationnelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ecoute & se positionne dans le respect de chacun des membres du groupe ◆ S'exprime de façon claire et précise (vocabulaire professionnel) argumente ou contre argumente ◆ Participe à la pertinence et cohérence de la réflexion du groupe ◆ Participe au besoin à la recherche d'un consensus <p><u>Compétence éthique</u> (devoir envers soi-même)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Interroge sa propre pratique ◆ Identifie les axes d'amélioration, pose les échéances. <p>Objectif opérationnel (durant le TD) L'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Identifie, au travers des cas concrets présentés, les écarts à la règle et leur(s) conséquence(s) ◆ Prend acte des résultats de l'audit transfusionnel (2009) ◆ Evalue les risques potentiels résiduels au regard de sa pratique en stage ◆ <u>Explicité</u> UNE situation de soin, identifie les failles, propose des actions correctives réalistes au regard de la situation présentée, propose des transferts (objectif mobilisé en co-construction) <p>Qualifier les apports du TD pour moi-même (<i>tracer pour vous-même</i>) Transmettre oralement Avis/ méthode pédagogique (<i>tracer pour vous-même</i>)</p>

Annexe 11 (Suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques AP	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 11	TD gestion du risque transfusionnel - APP

				
Support formateur - Guide				
TD gestion du risque transfusionnel : APP et Audit (PPO : pédagogie par objectif) UE 4.4 S4 – Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical Compétence 4 – Mettre en œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutique				
<p>A votre disposition sur site : Circulaire du 15 décembre 2003 relative à l'acte transfusionnel</p> <p>Accueil (5 à 10 minutes) Feuille de signature (faire passer) Thème traité. Distribution des documents (1 par étudiant).</p> <p>Enseignement de la transfusion sanguine : (pour information)</p> <ul style="list-style-type: none"> • TGGO⁹ : e-formation EF02 : l'acte transfusionnel et ses contrôles : étude de la circulaire du 15/12/2003 relatif à la réalisation de l'acte transfusionnel • TD 1 : centré sur la gestion du risque transfusionnel • TD 2 : les étapes 1 2 3 de l'acte transfusionnel • TD 3 : étape 4-5 : simulation (haut de la tenue blanche obligatoire) • En parallèle des cours du Dr Mouchet : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les groupes sanguins (dispensé) ○ Les PSL (produits sanguins labiles) (dispensé) ○ Incidents-accidents transfusionnels, organisation TS en France (à venir) • Film relatif à l'identitovigilance (déposé de façon concomitante à ce TD, film Le Havre (2007, immunohématologie et étape 4) et Bordeaux (2014 : étape 4 démontré à un ESI) <p>Temps 1 : (30 à 40 minutes) Répartir les étudiants en sous-groupes (4 à 5), prévoir mise en commun à chaque cas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude des 5 cas concrets : présentation du cas / questionner : identifier la problématique / mise en commun / synthèse consensuelle de la problématique <p>Temps 2 : (15 à 20 minutes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation du retour d'audit 2009 : identifier les écarts / les référer aux textes relatifs aux bonnes pratiques (circulaire du 15 décembre 2003, protocole hémovigilance...) <p>Temps 3 : (15 à 20 minutes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • échange par rapport au vécu de stage : repérer les bonnes pratiques des autres (ex : étiquetage des tubes) / aux écarts constatés (5 min) • Visualisation du film Les contrôles ultimes transfusionnels pas à pas (Bordeaux) et commentaires + rappel du QCM à compléter sur Learnos salle avec possibilité de passer un film + haut-parleurs vérifier salles +++ <p>Conclusion Question ? Qualifier les apports du TD (<i>tracer sur retour</i>) Avis/ méthode pédagogique (<i>tracer sur retour</i>)</p>				

⁹ TPGO : temps personnel obligatoire

Annexe 11 (Suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques AP	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 11	TD gestion du risque transfusionnel - APP

	<p style="text-align: center;">Cas concret N° 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une demande de plaquettes est faite pour Mme BOUS.. Marie France nom de jeune fille AMO...née le 29/12/1953 <p style="color: red;">Groupe sanguin : A+C+E-c-e+K- .</p> <p>La poche de plaquettes est transfusée à une autre patiente située dans une autre chambre Mme VIO..Fabienne née le 07/08/1928</p> <p style="color: red;">Groupe sanguin : O+C+E-c+e+K-</p>
	<p style="text-align: center;">Cas concret N°2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une demande de sang est faite pour Mr L Pierre né le 04/11/1936 <ul style="list-style-type: none"> - Groupe sanguin : O+ - 2 poches de concentrés globulaires sont distribués pour le patient • Le même jour une demande de sang est faite pour Mme P Alphonsine née le 02/01/1933 hospitalisée dans le même service <ul style="list-style-type: none"> - Groupe sanguin : O+ - 2 poches de concentrés globulaires sont distribuées pour cette patiente <p style="color: red;">La poche destinée à Mr L est transfusée à Mme P alors que le Contrôle ultime est lui réalisé au nom de M L!!!</p>
	<p style="text-align: center;">Cas concret N°3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demande de groupage sanguin pour Mr T Claude né le 23/05/1946 <ul style="list-style-type: none"> - Résultats : A+ ccEek- - ALERTE : patient connu en 1993 avec le groupe suivant : B+ <p>Devant cette discordance l'EFS redemande des prélèvements Ainsi qu'une vérification complète de l'identité du patient</p> <p style="color: red;">Après ce contrôle il s'avère qu'il s'agissait en fait de Mr T Claude né le 12/03/1946</p>

Annexe 11 (Suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques AP	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 11	TD gestion du risque transfusionnel - APP

	<p style="text-align: center;">Cas concret N°4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demande de groupage sanguin pour Mme DUP... née le 12/02/1913 <ul style="list-style-type: none"> - <u>Résultat</u> : A+ - <u>Alerte de l'EFS patiente connue B+</u> • <u>Enquête ES</u> : L'IDE a prélevé la voisine de chambre en étiquetant les tubes avec les étiquettes de Mme DUP...
	<p style="text-align: center;">Cas concret N°5</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1^{ère} Détermination de groupe sanguin pour M CES.. Né le 06/04/1952 <ul style="list-style-type: none"> - <u>Résultat</u> : patient B+ • 2^{ème} Détermination le lendemain pour ce même patient <ul style="list-style-type: none"> - <u>Résultat</u> : patient A+ • Demande d'un nouveau prélèvement par l'EFS pour contrôle <ul style="list-style-type: none"> - <u>Résultat</u> : B+
	<p style="text-align: center;">Suite à ces dysfonctionnements il a été décidé de mettre en place un audit des pratiques transfusionnelles</p>

Annexe 11 (Suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques AP	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 11	TD gestion du risque transfusionnel - APP

	<p>Sur la base du volontariat et après accord des directions concernées, 5 élèves IFSI se sont proposés pour réaliser l'audit au sein des unités de soins.</p> <p>Ils étaient basés sur les 2 sites de distribution de l'EFS afin de pouvoir suivre le produit sanguin labile de sa distribution jusqu'à sa transfusion au patient.</p> <p>2 étudiants par jour en moyenne sur chaque site avec des plages horaires différentes.</p>
	<p style="text-align: center;">Calendrier de mise en place de l'audit :</p> <p>Février 2009 construction des grilles d'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de l'audit au sein du CHU du 18 mars au 10 avril 2009 ❖ Dépouillement des grilles en avril et mai 2009 ❖ Synthèse de l'audit ❖ Communication des résultats 2010 ❖ Mise en place des actions correctives 2010
	<p>... Explication de la démarche et des résultats</p>

Annexe 12 (suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques Méthode CREX	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 12 (suite)	TD gestion du risque transfusionnel – Méthode CREX





INSTITUT de FORMATION EN SOINS INFIRMIERS
37044 TOURS CEDEX 9





1- Connaissances nécessaires à la compréhension de la situation

Relever les éléments essentiels et pertinents par rapport à la situation.

Objet	Mélange de concentré plaquettaire
Définition du produit	
Voie d'administration	
Indication	
Précautions d'emploi + conservation	
Surveillance	
Effets indésirables	

3- compléter le rapport ORION : étape A, C, D, E en vous appuyant sur la description de la situation : étape B.

2/167

Annexe 12 (suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques Méthode CREX	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 12 (suite)	TD gestion du risque transfusionnel – Méthode CREX

	<p>ORION Promotion 2015-2018 – Session 1</p> <hr style="border: 1px solid red;"/> <p>Rapport d'analyse</p> <p style="text-align: center;">A – Identification de l'événement</p> <p>Pilote de l'analyse : Nom et prénom des étudiants rédacteurs (ordre alphabétique)</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • • <p>Date de rédaction :</p> <p>Date de l'événement :</p> <p>Libellé succinct :</p> <p>Résumé de l'événement :</p> <p>Conséquences de l'événement :</p> <p style="text-align: right;">3/167</p>
--	---

Annexe 12 (suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques Méthode CREX	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 12 (suite)	TD gestion du risque transfusionnel – Méthode CREX

	<h2 style="text-align: center;">ORION Promotion 2015-2018 – Session 1</h2> <hr style="border: 1px solid red;"/>										
	<p>Liste d’actions correctives : <i>(en précisant si possible en quelques mots : les critères d’efficacité de chaque action, une estimation du coût ou du gain ? qui serait chargé de la mise en œuvre de l’action et le délai envisagé)</i></p> <p>Précisions non attendues dans le cadre de l’évaluation</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Description de l’action proposée</th> <th style="width: 40%;">Responsable proposé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">5/167</p>	Description de l’action proposée	Responsable proposé								
Description de l’action proposée	Responsable proposé										

Annexe 12 (suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques Méthode CREX	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 12 (suite)	TD gestion du risque transfusionnel – Méthode CREX



UE 4.5 S4 - Gestion des risques
Compétence 7 – Analyser la qualité et améliorer sa compétence professionnelle

Évaluation - Session 1 - Dépôt sujet 13/03/2017– Retour 29/03/2017

LIVRET

Sujet remis

- Sur Learnéos le 13/03/2017

Retour du support numérique d'évaluation à l.dumortier@chu-tours.fr et jc.piton@chu-tours.fr
Dans l'entête du mail : « ORION groupe N° du groupe

- Accusé de réception du support par l.dumortier@chu-tours.fr ou jc.piton@chu-tours.fr

Modalité d'évaluation :

- Travail en sous-groupe de 4 à 5 étudiants (voir liste affichée)

Objet de l'évaluation

Compléter numériquement le document mis à votre disposition

- Identifier, à partir de la chronologie des faits (cf. livret), les écarts au regard des bonnes pratiques (étape B de la méthode Orion).
- Identifier les facteurs contributifs (étape C méthode Orion)
- Identifier les facteurs influents (étape D méthode Orion)
- Proposer des actions correctives (étape E méthode Orion)
- Compléter le rapport d'analyse (étape A méthode Orion)

Critères d'évaluation

- Pertinence et précision des connaissances en liens avec la problématique traitée (thérapeutiques médicamenteuses)
- Pertinence de l'analyse de la situation
- Identification des causes : clarté et précision / intitulés / écarts / facteurs contributifs ou influents
- Pertinence et précision des hypothèses de solution
- Respect de la méthode Crex / Orion
- Respect des consignes : délais et procédure de remise du travail, identification (numéro de groupe, membres du groupe, référent pédagogique)

Annexe 12 (suite)	Supports pédagogiques Gestion des risques Méthode CREX	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 12 (suite)	TD gestion du risque transfusionnel – Méthode CREX

ORION Promotion 2015-2018 – Session 1

B – Chronologie des faits

La chronologie présente les faits et le contexte (sans commentaire ni jugement) dans leur ordre d'apparition et met en évidence les trois moments de l'événement :

Le contexte initial et les circonstances

0. **Avant** – le début du scénario est fonction de l'événement (de quelques heures à quelques jours)
1. **Pendant** – le déroulement de l'événement
2. **Après** – la gestion de l'événement et le retour à une situation normale

(il faut faire ressortir ensuite les états défaillants, les actions inappropriées et les écarts aux attendus)

Ce jour dimanche 05 février 2017, Mme Carmen B., née le 12 juin 1960, est hospitalisée en neurochirurgie pour une hernie discale lombaire résistante aux traitements antalgiques majeurs. Elle doit être opérée à 7h00 le lendemain matin.

À 17h00 le dimanche, le médecin de garde vérifie la numération plaquettaire de la patiente qui se révèle être inférieure à 80 G/L

Afin de garantir une bonne coagulation péri-opératoire, le clinicien prescrit pour le jour même un mélange de concentrés de plaquettes à transfuser dès réception et réalise l'information éclairée de la patiente sur les bénéfices/risques liés à cette transfusion.

Il effectue sa prescription à l'aide du logiciel médicotechnique, où il est automatiquement identifié et relié à son service d'origine (hématologie). Il sélectionne la patiente, Mme Carmen B et réalise la prescription.

L'infirmière de neurochirurgie vérifie qu'il existe bien un dossier transfusionnel, un document de phénotypage érythrocytaire valide (2 résultats de phénotypage érythrocytaire) et une recherche d'anticorps anti érythrocytaire (RAE-RAI) pour cette patiente avant d'acheminer la prescription vers le site de délivrance des produits sanguins labiles.

Au site de délivrance, le technicien de garde réceptionne la demande et la traite une demi-heure plus tard. En recherchant la patiente dans le logiciel médicotechnique du site, il s'aperçoit que la patiente a déjà été transfusée d'un mélange de concentrés de plaquettes irradié la veille.

Il appelle donc le service d'hématologie, où elle est identifiée sur la prescription reçue, pour confirmation de la transfusion. L'infirmière en poste confirme la présence de la patiente dans le service. Le technicien prépare alors la commande.

À 17h45, un brancardier, selon les habitudes en vigueur dans l'établissement, se présente sans aucun document et récupère les produits sanguins labiles destinés à l'hématologie et les achemine dans le service. L'infirmière, débordée et continuellement interrompue dans la réalisation de ses soins, lui indique où les entreposer et le laisse repartir.

À 18h05, Mme Carmen B., née le 12 mai 1960 et hospitalisée en secteur stérile après une greffe de cellules souches hématopoïétiques allogéniques réalisée 10 jours plus tôt, est transfusée, sans incident, d'un mélange de concentrés de plaquettes non irradié contrairement à ce que prévoit son protocole transfusionnel pré et post greffe de cellules souches hématopoïétiques allogéniques.

À 18h30, l'infirmière du service de neurochirurgie appelle le site de délivrance pour s'informer sur la suite donnée à la prescription du mélange de concentrés de plaquettes pour sa patiente...

Bibliographie 13 A	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 13	Textes réglementaires

TEXTES RÉGLEMENTAIRES
« Précautions standards » circulaire n°98-249 du 20 avril 1998/DGS
Circulaire DGS/SQ 4 n° 98-231 du 9 avril 1998 relative à l'information des malades, en matière de risques liés aux produits sanguins labiles et aux médicaments dérivés du sang, et sur les différentes mesures de rappel effectuées sur ces produits sanguins.
Circulaire DGS/DHOS/AFSSAPS N° 03/ 582 du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel
Gestion des risques associés aux soins : bases conceptuelles, réglementaires et méthodologiques Principes méthodologiques pour la gestion des risques en établissement de santé – ANAES 2003
Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 - CSP - Professions de santé - Livre III : Auxiliaires médicaux – Titre 1 ^{er} : Profession d'infirmier ou d'infirmière
Loi du 9 août 2004 et décret du 1 ^{er} février 2006 définissant l'hémovigilance Article R.1221-49 du CSP relatif au signalement par tout professionnel d'un incident grave, d'un effet indésirable grave chez un donneur d'un effet indésirable survenant chez un receveur
Circulaire n° DHOS/E1/DGS/SD1B/SD1C/SD4A/2006/90 du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées et comportant une charte de la personne hospitalisée
Recommandations pour optimiser la maîtrise de l'acte transfusionnel / DRASSIF / Août 2006
<u>Décision du 24 décembre 2010 fixant la forme, le contenu et les modalités de transmission de la fiche de déclaration d'incident grave</u>
Circulaire n° 5575/SG du 21 février 2012 relative à la suppression des termes 'Mademoiselle', 'nom de jeune fille', 'nom patronymique', 'nom d'épouse' et 'nom d'époux' des formulaires et correspondances des administrations
Loi numéro 2012-410 du 27 mars 2012 relative à la protection de l'identité
Formations des professions de santé, recueil des principaux textes relatifs à la formation préparant au diplôme d'Etat et à l'exercice de la profession d'infirmier – Ed. Berger – Levraut – mise à jour 01/08/2013
Instruction DGOS du 7 juin 2013 relative à l'utilisation du nom de famille (ou nom de naissance) pour l'identification des patients dans les systèmes d'information des structures de soins
Décision du 4 juin 2020 fixant la liste et les caractéristiques des produits sanguins labiles JORF n°0158 du 27 juin 2020
Décret n° 2020-1019 du 7 août 2020 relatif à la mise à disposition du plasma lyophilisé

Bibliographie 13 B	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Annexe 13 B	Ouvrages - Dimension pédagogique

OUVRAGES A DIMENSION PEDAGOGIQUE

Recueil des principaux textes – Diplôme d'Etat d'infirmier - Berger-Levrault



BOET S., GRANRY JC., SAVOLDELLI G. - La simulation en santé, De la théorie à la pratique, Springer, 2013



BOISSART M., La formation infirmière à l'air de l'universitarisation - Ingénieries, enjeux et défis de professionnalisations. - Préface de Thierry Ardouin - Postface de Richard Wittorski - Setes - Collection recherche – Janvier 2017



PASTRE P., RABARDEL P., (Dir) - Apprendre par la simulation : de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. - Octares Éditions - 2005, [2009, 2014]



PELACCIA T, .(Dir) – Comment mieux former évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé – De Boeck, 2016



PRISSETTE S., DUPUY-MARIBAS C., Formation à la simulation et soins infirmiers – Méthodes, organisation, applications pratiques – Lamarre



SITES INTERNET

HAS - Rapport de mission – Etat de l'art (nationale et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé Dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins. Janvier 2012

HAS – Evaluation et amélioration des pratiques – guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé – Décembre 2012

Bibliographie 13 C	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Bibliographie 13 C	Ouvrages – Transfusion sanguine

OUVRAGES TRANSFUSIONS	
BOUDOT O. – Transfusion sanguine une grande aventure humaine - Ed. mémoires d'Homme, Histoires d'Entreprises et Ed. Télémaque, 2009	
COURBIL R. QUARANTA J-F. – Connaître et gérer le risque transfusionnel - Ed. WEKA, 2007	
DEBUIGNY P., OLEON H.– Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical, les essentiels en IFSI – Ed. Masson, janvier 2012	
HALLOUËT P. , EGGERS J., MALAQUIN-PAVAN E. - Fiches de soins infirmiers – fiche 74 p.492, 4 ^{ème} édition, Ed. Elsevier Masson 2012	
HALLOUËT P. – Mémo-guide infirmier – fiche 25, p 328 - Ed. Elsevier Masson, 2011	
LEFRERE J.J., ROUGER P. – Abrégés « Transfusion sanguine » - 5 ^e édition Editions Masson 2011	
LEFRERE J.J., ROUGER P. – Pratique nouvelle de la transfusion sanguine Paris, Ed. Masson, 2011	
LEFRERE J.J., MULLER J-Y. – Utilisation des produits sanguins Sciences Publications, 2012	
NAUDIN D., HIOLLE C., HUET E., PERUZZA E. - Soins infirmiers et gestion des risques – Ed. Elsevier Masson, mai 2011	
PITARD L. – thérapeutiques et contribution au diagnostic médical, cahier des sciences infirmières – Ed. Masson, 2011	
RAME A., NACCACHE P. – mémo transfusion sanguine – Ed. Arnette 2009	
COUTO L., LE PLEUX F., Transfusion sanguine : généralités – Réussir tout son diplôme infirmier – Edition Estem.Vuibert p.927-940	

Bibliographie 13 D	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Bibliographie 13 D	Articles et revues professionnelles

ARTICLES – REVUES PROFESSIONNELLES

Archives Gazette Transfusionnelle :

- Groupe de travail "Recherche et Démarche Qualité"* (**GRDQ***) de la SFTS, Cabaud JJ, Besse Moreau M, Butard M, Cloarec P, Driss F, Lantoine S, Mortel O, Sandrin MC. **Proposition d'un guide référentiel de formation continue en transfusion sanguine dans les établissements de santé. Politique, stratégie et management.** Cahier Pratique. n° 191, 2005
- GRDQ - SFTS, Dupraz F. **Proposition d'un guide référentiel pour la formation continue en transfusion sanguine des professionnels de santé dans les établissements de santé. Présentation des fiches thématiques.** Cahier Pratique. n° 191, 2005
- GRDQ - SFTS, CEFIEC, AFDS, Délégation à la Formation AP-HP, **Etude et échanges autour d'un référentiel d'enseignement de la transfusion sanguine pour les I.F.S.I."** Cahier Pratique n° 184, 2004
- GRDQ - SFTS, CEFIEC, AFDS, Délégation à la Formation AP-HP, SFVTT. « **Etude et échanges autour d'un référentiel d'enseignement de la transfusion sanguine pour les I.F.S.I."** Cahier Pratique, n° 185, 2004
- Cabaud JJ. /GGRDQ - SFTS. **Référentiel d'enseignement de la transfusion sanguine pour les I.F.S.I.** Cahier pratique, n° 182, 2003
- Cabaud JJ. /GRDQ - SFTS, Cabaud JJ. **Référentiel d'enseignement de la transfusion sanguine pour les instituts de formation en soins infirmiers (I.F.S.I.),** Cahier pratique, n°180, 2003.
- Cabaud JJ. /GRDQ - SFTS, **Enseignement de la transfusion sanguine dans les instituts de formation en soins infirmiers (IFSI) et démarche qualité.** n° 177:16-18, 2002

BARBIN LE BOURHIS Monique, **Journée d'échanges autour de l'éthique en transfusion** INFO-CEFIEC - n°8 – pages 4&5 - janvier 2006

TROPHILME C. & coll. – **Contrôle ultime pré-transfusionnel** – L'infirmière magazine n°240, cahier n°II, 2008

- ROMANACCE I – **La transfusion sanguine, une histoire de dons** –
- DANIC B – **Assurer la sécurité du don du sang** –
- GUILLEMAUT O – **La transfusion sanguine, un acte de soins sous très haute surveillance** –
- DE LARDEMELLE C, AUROY Y – **L'infirmière, acteur clé de la sécurité transfusionnelle**

Dossier transfusion sanguine et pratique infirmière, la revue de l'infirmière n°177, pages 15-27, Janvier 2012

AURY P, DELBOSC A, MORTEL O, SANDRIN M-C, TROPHILME C, ZAMBONI M-A – Dossier : **La transfusion sanguine en toute sécurité** – L'infirmière magazine n°306, pages 31-41, septembre 2012

DELBOSC A, BESSE-MOREAU M, TROPHILME C, CABAUD J-J – GRDQ INTS – **Les risques de la transfusion** – l'infirmière magazine n°307, page 40-42, septembre 2012

Bibliographie 13 D (suite)	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Bibliographie 13 D	Articles et revues professionnelles

LECLERC V, UGON A - **Prévenir le risque d'accident transfusionnel par le dépistage des connaissances lacunaires** – La revue de l'infirmière n°190, Avril 2013

AURY Patricia, LEPLEUX Frédérique, COUTO Laurence, et al. - Allogreffe et transfusion sanguine. *Infirmière magazine* n° 375, pp. 41-62, octobre 2016

COUTO L., LE PLEUX F. - Les quatre étapes du processus transfusionnel, l'identification du patient, une étape exigeante - (Formation - Transfusion sanguine : des règles strictes) - *L'infirmière magazine* n°375 –, P46 à 51. octobre 2016

Bibliographie 13 E	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Bibliographie 13 E	Journées d'échanges SFTS

JOURNEES D'ECHANGES SFTS/CEFIEC/SFFEM 2005 – 2006 – 2007
BERGER Martine- IFSI/EP SMDA Prémontré, Réflexion éthique en transfusion sanguine et projet pédagogique , 2005
CALIPPE Maëlle - étudiante (2004-2006) IA CaSS Appriou-Draghi - Directrice technique – CIIADE - HIA Val de Grâce, Le point de vue d'une étudiante infirmière anesthésiste , 2005
CORP Anne-Marie - Cadre supérieur de santé Référent qualité et cadre formateur EPPA – TOULON, Retour d'expérience d'un centre préparant au DEI - école du personnel paramédical des armées , 2005
DANIC BRUNO – Relation Médecin-Donneur , 2005
DENEUFGERMAIN Alain – CH Saint-Quentin, Responsabilité des acteurs , 2005
GERVAISE Sylvie – APHP Trousseau, Le soin transfusionnel/Consentement du patient , 2005
MABIT Izabel – IFSI Diaconesses Paris, La symbolique du sang ou une autre approche de la transfusion , 2005
SVANDRA Philippe - IFCS Sainte-Anne, Le don du sang - Quelle réflexion éthique , 2005
ZAMBONI Marie-Ange - IFSI C. FOIX APHP, Quelle approche éthique dans le cadre du module optionnel de 3^e année , 2005
AURY-TRUMBIC / BARC Anthony – CTSA Paris, Questionnements éthiques en transfusion : Au décours d'un don d'aphérèse , 2007
BERGER Martine – IFSI EPSMD Prémontré, Dilemmes éthiques en transfusion sanguine et apprentissage en IFSI , 2007
DARNAULT Laurence / MALTA-BEY Louise CHRU Tours, Place de l'image dans le développement des compétences , 2007
FOURNIER-PRUDHOMME Claire - IFSI CHRU Tours, Réflexions éthiques en transfusion sanguine : de l'approfondissement des connaissances au développement des compétences , 2007
MAZOYER-SALMONT Ludivine /VIAL Priscilla, Parler de l'éthique face à la caméra : vécu et impact , 2007
JOUSSEMET Marcel / AURY-TRUMBIC Patricia – CTSA Paris, Questionnements éthiques en transfusion : Existe-t-il un partage des responsabilités , 2007
FOURNIER-PRUD'HOMME Claire IFSI CHRU Tours /HERAULT Béatrice EFS, Ethique de la transfusion sanguine, pédagogie et image : de l'objet au sujet d'apprentissage, impact de l'image , 2007

Bibliographie 13 E (suite)	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Bibliographie 13 E	Journées d'échanges SFTS

JOURNEES D'ECHANGES SFTS/CEFIEC/SFFEM 2007 - 2011	
FOURNIER-PRUD'HOMME Claire IFSI CHRU Tours – De l'approfondissement des connaissances au développement des compétences : projet pédagogique, 2007	
MABIT Izabel – IFCS St-Anne Paris - L'accompagnement des étudiants infirmiers sur le terrain, 2007	
MONGUILLON DOMINIQUE, DRASSIF – La démarche éthique est-elle incontournable dans le cadre de la formation en transfusion sanguine ? Point de vue de la Conseillère pédagogique régionale, 2007	
NINGRES ANNE – IFSI P. Guiraud Villejuif - Liens entre la compétence, l'éthique et l'accompagnement des étudiants infirmiers, 2007	
PETIT Isabelle /NADEAU Christine - APHP Trousseau - Questionnement autour d'une confrontation à une situation de soin, 2007	
SIRIEIX Sandrine IFSI Perray Mémoire diplôme cadre de santé à l'IFCS St-Anne Paris, Le corps infirmier et la transfusion sanguine, 2007	
SVANDRA Philippe - IFCS Sainte-Anne – Les principes de la bioéthique appliqués à la transfusion sanguine, 2007	
BERTRAND H, GIRAUX-ANDRIEUX L, HENRIQUE L, LERETEUX J-M – IFSI PGUIRAUD VILLEJUIF, U4. S4 Semestre 4 - Thérapeutiques et contribution au diagnostic médical – Réflexions sur la validation, 2011	
BINOIS D. - CERDAN C.-TONY A. IFSI Centre Hospitalier Sud Francilien, De la pratique transfusionnelle en situation simulée à la certification, 2011	
COUTO Laurence & LE PLEUX Frédérique IFSI TENON APHP, Outil d'évaluation de l'acte transfusionnel en situation simulée, 2011	
NOVEL Catherine - IFSI X. Arnoz Bordeaux, a) L'Enseignement de la transfusion sanguine en IFSI, 2011 b) Enseignement de la transfusion sanguine de 1999-2011 : La dynamique d'un partenariat, 2011	
FOURNIER-PRUDHOMME Claire IFSI CHRU Tours / COUTO Laurence & LE PLEUX Frédérique IFSI -TENON APHP, Etude Multicentrique : e-formation & sécurité transfusionnelle - Evaluation de l'outil EF02 en formation initiale – Compatible, 2011	
SANDRIN Marie-Christine Formateur Consultant - ZAMBONI Marie-Ange P. BROUSSE APHP, Résultat du questionnaire relatif à la mise en œuvre de l'UE 4.4S4 dans les IFSI, 2011	
VASSELON S. & COUTURA F. IFSI Villeneuve St Georges, Enseignement de la transfusion sanguine, 2011	

Bibliographie 13 E	Bibliographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Bibliographie 13 E	Congrès et réunions scientifiques SFTS

RÉUNIONS SCIENTIFIQUES D'AUTOMNE - CONGRES SFTS 2006 – 2007 – 2008 – 2012
GRDQ - SFTS : FOURNIER-PRUDHOMME Claire IFSI CHRU Tours & ZAMBONI Marie-Ange – CHU P. Brousse APHP – « Intérêt d'une formation de formateur en transfusion sanguine » 13 ^e réunion scientifique d'automne - SFTS, 2006
GRDQ - SFTS : FOURNIER-PRUDHOMME Claire IFSI CHRU Tours & LESEVEN C. CH Cherbourg & ZAMBONI Marie-Ange – CHU P. BROUSSE APHP - « Accompagnement des compétences des formateurs en IFSI » 14 ^e réunion scientifique d'automne - SFTS, 2007
GRDQ - SFTS : FOURNIER-PRUDHOMME Claire IFSI CHRU Tours « Une formation action pour les cadres formateurs en IFSI » 15 ^e réunion scientifique d'automne - SFTS, 2008
GRDQ - SFTS : CABAUD Jean-Jacques CRH, FOURNIER-PRUDHOMME Claire IFSI CHRU Tours « Enseignement de la transfusion sanguine en IFSI, validation de l'UE 4.4S4 - Pose de la transfusion sanguine en situation simulée : Une enquête et des réponses » Congrès National SFTS & SFVTT 2012

Sitographie 13 F	Sitographie	PROPOSITION DE RÉFÉRENTIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR LES IFSI
	Sitographie 13 F	Sites internet

SITES INTERNET
ANSM (Agence Nationale de Sécurité du médicament et des produits de santé) http://ansm.santé.fr
CEFIEC (Comité d'Entente des Formations Infirmières et Cadres) http://www.cefiec.fr/
CNCRH (Conférence Nationale des Coordinateurs Régionaux d'Hémovigilance) http://www.hemovigilance-cnchr.fr/www2/index.html
HAS (haute autorité de santé) : onglet évaluation & recommandation http://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1249588/fr/accueil-2012
INTS (Institut national de la transfusion sanguine) - www.ints.fr/ Outil pour la sécurité des patients : http://www.ints.fr/OutilSecuritePatient.aspx Présentations congrès formateurs : http://www.ints.fr/Recherche.aspx?motcle=formation%20continue&mode=001&type=001
Légifrance : Principes de bonnes pratiques transfusionnelles art. L. 1223-3 du code de la santé publique www.legifrance.gouv.fr
SFTS (société française de transfusion sanguine) www.sfts.asso.fr/
SFFEM (Société Française et Francophone d'Ethique Médicale) http://www.parisdescartes.fr/Actualite/Archives/Journee-de-la-Societe-Francaise-et-Francophone-d-Ethique-Medicale-SFFEM Université Paris-Descartes - Ethique et santé – Réseau Rodin http://www.ethique.sorbonne-paris-cite.fr/
SFVTT (Société française de vigilance et de thérapeutique transfusionnelle) www.sfvtt.org/
TIC santé http://www.ticsante.com/home.php
Supports pédagogiques – soins infirmiers (IFSI) / PSL : Bases immuno-hématologiques / acte transfusionnel / Hémovigilance / 2013 consultable sur le site SFTS : www.sfts.asso.fr (mise à jour oct-nov 2017)