

Informatisation du dossier transfusionnel et prescription connectée

CSTH territorial

16/12/2022



chr
orléans

Dr Silvana LEO KODELI – CHV

Valérie FOREST – IDE HV

Patrice FRONTEAU – Chef de projet DSN

Lydie ROUQUIER – AMA HV

Historique

- **2003** : 1^{er} appel d'offre
 - Choix du logiciel Trace Line (TL)
 - Installation à l'unité STH avec interfaces avec L'EFS
 - récupération non exhaustive des envois de l'EFS, saisie partielle des transfusions à l'USTH
 - pas de licence pour l'installation dans les services
- **2016** : Transfert électronique des résultats immuno-hématologiques (IH) de l'EFS vers un DPI
- **2017** : Reprise du projet DTI, nouveau cahier des charges, appel d'offres
 - Décembre : choix du logiciel CURSUS (Guyot Walser Informatique-GWI)
 - Société F, créée en 1999
 - Logiciel utilisé dans > 250 ES en F
- **2018** : Déploiement

Déploiement CURSUS (Demserv)- 2018

- Préparation Infrastructure

- Convention EFS
- Corrections
- Paramétrage douchettes
- Suivi Sces Pilote

- Inventaire parc douchettes
- Installation Coursus dans tous les services
- Paramétrages techniques

2018 : Mars - Mai

Juin 2018

Juillet / Août 2018

Septembre 2018

Octobre 2018

Novembre 2018

Décembre 2018

- Formations
- Démarrage Sces Pilote
SAU HTCD Méd Interne
HDJ MFC

- Formations
- Extension Pilote
Hématologie HC

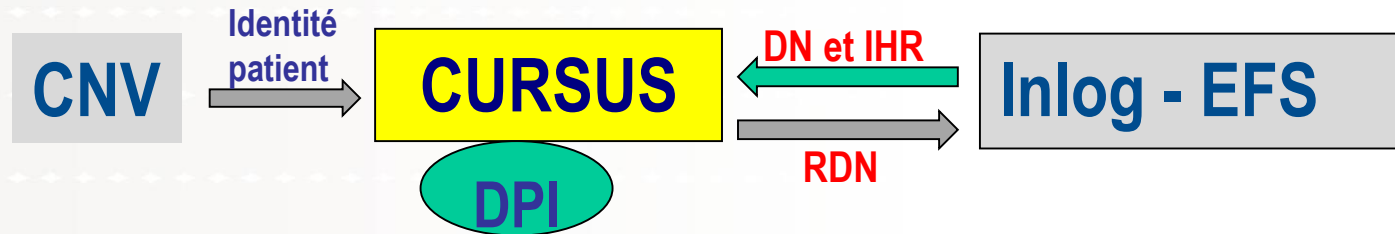
- Formations
S48

- Tests et Validations avec l'EFS
 - PSL (DN et RDN)
 - IHR

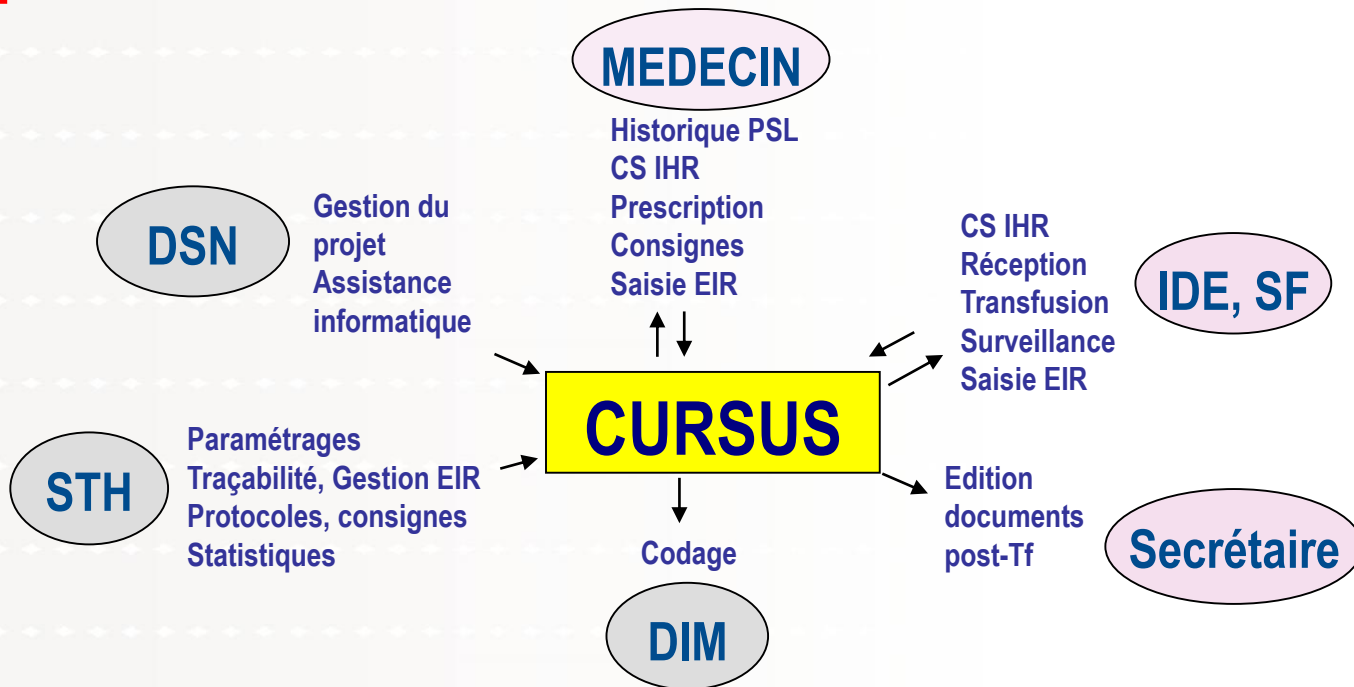
3 décembre 2018
Démarrage en
BIG BANG dans
les services

Schéma des flux

① Flux :



② Acteurs :



Déploiement général : décembre 2018

● S-1 : ateliers STH

- 1 heure : médecins / IDE, SF
- équipes du jour/nuit
- accompagnement par éditeur, informaticiens DSN

● Poursuite des formations dans les services

● Formation des secrétaires à la remise d'information post transfusionnelle

Patient - Codes couleur

530801560 - TESTCINQ ANITA - 04/08/1972 (F) - Epouse LUNE



L'identité du patient s'affiche, 4 couleurs possibles :

Verte : les 2 déterminations ABO RH Kell et la RAI de moins de 72h (positive ou négative) sont connues

Orange : les 2 déterminations ABO RH Kell sont connues mais la RAI est de + de 72h ou inconnue

Rouge : 0 ou 1 détermination ABO RH Kell

Noire : patient décédé



Page d'accueil – 4 profils

DemServ v3.0.9.f (04/2018 a) Utilisateur : ROUQUIER, Lydie Site : CHRO Mode Client/Serveur

530801344 - CURSUSCINQ CINQ - 01/01/1980 (F) - Epouse CURSUSCINQ

A+ D+C+E-c+e+K-
1,2,-3,4,5;KEL-1

1 produit non confirmé
Protocole associé
Consignes / Protocoles

Environnement de Test

EFS Distribution : Tél 15 166 - Fax 15 162
EFS Laboratoire : Tél 15 156
EFS 18h-8h / Week-End / Jours fériés : Tél 15 837
Hémovigilance CHRO : Tél 14 846
Hémovigilance Portables : 29 239 - 29 575 - 29 889

Prescription
Protocoles 1
Prescription

Gestion PSL
J'ai reçu des PSL
Réception service
PSL inutilisés

Transfusion
Transfusion

Saisie incident

Consultation
IH Parenté
Dossier transfu.
Tableau de bord

Courrier
Imprimer

Prescription médicale
Consignes transfusionnelles
Réception
Transfusion
EIR
Données Immuno-Hémato
DT
Tableau de bord
Courriers de sortie

Message issu de l'automatisation des protocoles transfusionnels
A TRANSFUSER EN CGR PHENOTYPE

FR 16:57 23/05/2018

CIS HYPERFILESQL CURSUS 3

Prescription du PSL



- Prescription **sur DPI** pour enregistrement dans plan de soins



- Accès à **CURSUS** par le DPI



- Rédaction de la prescription : contexte UV, UVI, UR, Programmée, Réservation



- **Édition** de l'ordonnance en 2 ex.

+ Document d'information du patient

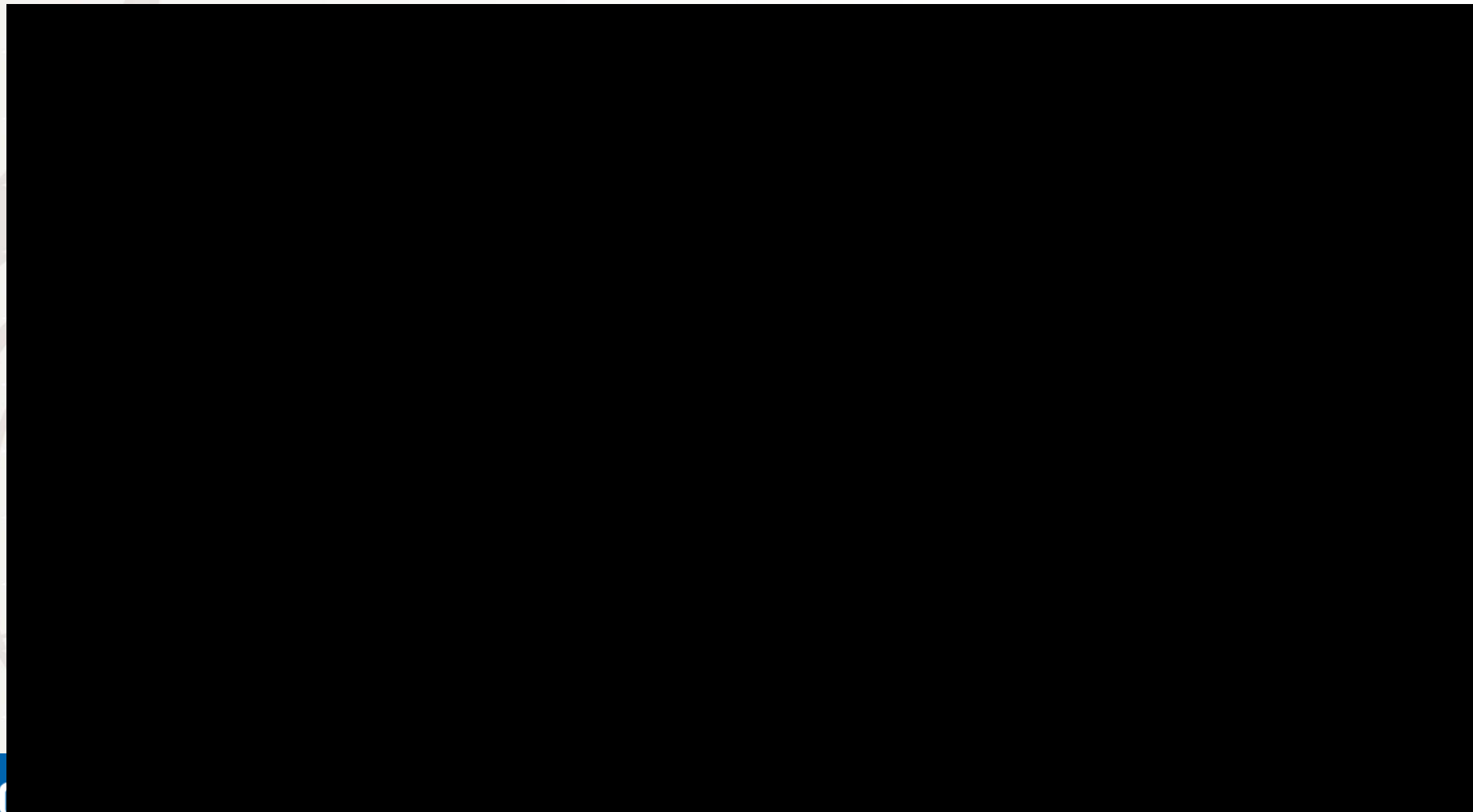


- **Signature** avant l'envoi à l'EFS



- Visualisation de la prescription dans **tableau de bord**

Transfusion programmée (vidéo)



Projet : Prescription connectée de PSL

Envoi à l'EFS : CN norme Afnor S97-536 (nov. 2010) + pdf prescription

1,-2,3,4,5;KEL1
RAI du 05/02/2019 à 19h02 - Négative (273)

R.A.I. Positive
Anticoeps connus
Incidents

Légende suivi CN

- Echec envoi à l'EFS. Si urgence vitale, appeler l'EFS (05.526), imprimer, faxer l'ordonnance (raccourci EFS indiqué sur affiche près télécopieur).
- Ordonnance enregistrée au CHU, envoi électronique à l'EFS en cours.
- Ordonnance adressée à l'EFS, cf accusé réception sur tableau de bord "Fax reçu EFS".
- Ordonnance reçue et validée par l'EFS. Les PSL seront préparés pour l'horaire indiqué.
- Ordonnance reçue à l'EFS, mais non conforme. Merci d'appeler l'EFS au 05.526.
- Ordonnance reçue et validée par l'EFS. Les PSL seront préparés pour l'horaire souhaité. Accusé réception vu par prescripteur.
- Ordonnance reçue à l'EFS mais non conforme. Information vue par le prescripteur.

Fermer

chr
orléans

CBS
HYPERFILE.SQL
CURSUS 3

Réception du PSL

1° La fenêtre «Confirmation de sélection» s'ouvre : vérifier l'identité patient EFS/CURSUS

2° Confirmer la sélection si concordance des données en cliquant sur « oui »

3° Si divergence sur l'identité patient :

- La donnée divergente est indiquée sur l'écran
- Vérifier la pièce d'identité auprès du patient ou du BCH
- Communiquer à l'EFS ou au BCH l'identité corrigée selon la procédure en vigueur
- Cette divergence est un signal d'alerte et n'empêche pas la bonne continuité de l'étape de réception

4° Cliquer sur « oui »

N° EFS 13|3002] : Confirmation de Sélection
PSL : 04171 3100 62083217321

Identité EFS :
CURSUSTREIZE, TREIZE, CURSUSTREIZE, 13/01/1993, M

Identité Coursus :
530801388, CURSUSTREIZE, TREIZE, , 13/01/1993, M

Divergence sur l'identité sélectionnée dans Coursus via le Numéro EFS 13|3002] :

Nom : (non renseigné) au lieu de CURSUSTREIZE

Confirmez-vous le choix ?

V3- 07/2020 **5**



Transfusion du PSL

The screenshot shows a medical software interface for blood transfusion management. The main window is titled "Transfusion" and contains various fields for patient information, date, and time. A dialog box titled "Vérification PSL" is open, displaying the instruction: "Effectuer la lecture du n° de lot (ou n° du PSL) sur l'étiquette avec votre lecteur code à barres". The dialog box has "Annuler" and "OK" buttons. To the right of the dialog box, there is a text box with the following text: "La fenêtre « Vérification du PSL » s'ouvre : Scanner le code barre sur la poche du PSL PSL". Below this text, there is a close-up image of a blood bag label. The label is white with black text and a barcode. The text on the label includes "GROUPE DE SANG A+", "A+", and "POCHE DE SANG". The barcode is highlighted with a red box. The label also contains other information such as "Lot: 12-04-001" and "Date: 23/05/2018".

Signalement d'un EIR

Check-List de saisie d'un incident

[Tout cocher]

Ordre	Action
1	Arrêter immédiatement la transfusion et conserver l'abord veineux fonctionnel
2	Alerter le médecin responsable et suivre les consignes
3	Revérifier les concordances patient:documents/PSL (identité-groupe-n°PSL)
4	Prélever pour toutes les réactions : 1 tube sec et 1 tube EDTA
5	Signaler à l'EFS (tél 15166) et leur envoyer : tube sec/EDTA + PSL+FD remplie+carte CULM
6	Si réaction transfusionnelle grave : utiliser kit allergie dans chamiot d'urgence. Envoyer tubes au labo
7	Signaler l'incident à l'Hémovigilance (tél 14846)

Saisie des incidents

Incident	Date	Heure	PSL
Pruir	05/12/2022	11:45	04171 7122244974
Urticaire	05/12/2022	11:45	04171 7122244974

Saisi par : LEO SILVANA

Date:

Heure:

Incidents

Libellé

- Urticaire
- Erythème
- Dyspnée
- Détresse respirat.

Incidents (saisie libre)

Effectuer la lecture du prélèvement du PSL

N° FEIR

Commentaire

Prescription

Gestion PSL

Transfusion

Consultation

Courrier



Information post-transfusionnelle et RAI post

Impression d'un courrier

Patient

Désélectionner F12

Prescription

Protocoles

Prescription

Gestion PSL

J'ai reçu des PSL

Réception service

PSL inutilisés

Transfusion

Transfusion

Surveillance

Saisie incident

Consultation

IH

Parenté

Dossier transfu.

Tableau de bord

Courrier

Imprimer

Courrier(s) disponible(s)

Lettre Information Patient

Ordonnance RAI

Courrier à imprimer Double-cliquer sur une ligne pour imprimer le courrier

Fermer



INFORMATION DESTINEE AU PATIENT TRANSFUSE, SES PARENTS OU SON REPRESENTANT LEGAL

COMITE DE SECURITE TRANSFUSIONNELLE ET HEMOVIGILANCE

Secrétariat

Tél : 02 38 51 48 46

Fax : 02 38 51 40 93

Orléans, le 15/12/2022

Nom de Naissance, Prénom : CURSUSDEUX DEUX
 Nom : TRACE LINE DEUX
 Date de naissance : 01/01/1970

Hospitalisation : Service :
 Date du séjour :

Vous avez reçu lors de votre séjour hospitalier des transfusions de produits sanguins labiles :
 Nature et Qualification des produits sanguins transfusés
 Période du 11/04/2018 au 15/12/2022
 3 Concentrés de globules rouges

Protocole transfusionnel spécifique

Indication Transfusion (CGR, CP)

Durée (si programmée)

- IRRADIATION
 DEPLASMATISATION

- En cas d'un protocole transfusionnel spécifique il est impératif de présenter ce document lors de vos prochaines hospitalisations

- Pour surveiller une éventuelle apparition d'anticorps à distance des transfusions, nous vous conseillons d'effectuer un prélèvement sanguin à la recherche d'agglutinines irrégulières, dans 3 semaines environ.
 Une ordonnance prescrivant cette analyse vous est remise avec ce courrier.

Nom et signature du médecin

Bilan à 4 ans

- 28 956 prescriptions médicales informatisées
- 2700 – 2800 patients transfusés/an
- Traçabilité spontanée dans CURSUS en 2022 : 89%
- 99,99% traçabilité finale, récupérée par la STH
- Nombre de groupages érythrocytaires : - 5% par rapport à 2018

Conclusion

● Avantages :

- **Pour le prescripteur et transfuseur** : DT unique, protocoles automatiques, consignes, alertes, accès aux résultats IH, EIR, sécurité supplémentaire par l'informatique
- **Pour la STH** : Gestion de traçabilité dans les 24h, visibilité sur l'activité transfusionnelle en temps réel, gestion des EIR, bilans
- **Pour l'EFS** : Intégration automatique des RDN

● Limites :

- **Pas d'alerte** dans le plan de soins
- Examens IHR toujours en prescription papier vers l'EFS
- Affichage des résultats IH une fois validés biologiquement, mais pas des résultats provisoires
- Impression des résultats IHR et des ordonnances pour demande des PSL
- Pannes informatiques

PROJETS 2023



- **Prescription connectée de PSL** (format AFNOR 536)
 - 3 séries de tests en 2022, concluants (dépôt manuel des demandes)
 - À faire en automatique via lien SFTP
 - Récupération automatique des résultats IHR
 - Nouvelle V de prescription en attente (prescription débit/durée, INS...)
- **Alertes** dans plans de soins des DPI (EASILY, ICCA, DIANE)
- **DTI Régional** : plus long terme

Remerciements



EFS Centre Pays de la Loire – site Orléans

- Dr Wissem LAKHAL
- Dr Jean-Yves PY
- Mme Jocelyne LAVAINÉ
- Techniciennes EFS

EFS CPDL siège

- Cedric BANNIER

DSN CHRO

- Patrice FRONTEAU
- Sandrine DESSI
- Michael MALLET

Tous les Services du CHRO

- médicaux, paramédicaux, secrétaires

MERCI