

Sécurité des patients et innovations technologiques : Un équilibre délicat pour les soins de santé





Le laboratoire du CHL



Personnel

- 7 biologistes médicaux
- 1 cadre soignant
- +/- 80 laborantins et ATM de laboratoire

Volume d'analyses

- 1000 à 1500 dossiers par jour

Prestataire de service

- INCCI
- Rehazenter
- Steinfort
- Colpach



Projet de la prescription connectée

2018

Services pilotes: Deux unités stationnaires de Cancérologie-Hématologie (U23, U26) & l'hôpital de semaine (U23HS)

2020

Commande, configuration & installation du matériel informatique

2021

Démarrage du déploiement & formation du personnel

Les risques et contraintes de la prescription papier



- Logistique liée au papier
- Liste non exhaustive des analyses à réaliser
- Médecin non identifié sur papier ou mauvais médecin prescripteur (résultats critiques)

Prescription des analyses

Préparation et prélèvement du patient

- Pré-étiquetage des tubes
- Non-conformité liées aux erreurs de tubes prélevés (mauvais tube, pas de tube, trop de tubes, etc.)



Analyse au laboratoire

- Risque d'erreur et/ou d'oubli
- Ralentissement du flux pré-analytique
- Ré-étiquetage des tubes au laboratoire avec risque de confusion entre tubes et/ou patients
- Interprétation plus difficile car peu d'informations cliniques renseignées



- Ralentissement du flux post-analytique

Mise à disposition des résultats

Prescription connectée: vers plus de sécurité et d'efficacité

Chirurgie Pédiatrique (MàJ automatique toutes les 120 sec.)

Formulaires Paramétrage de base Modifier sélection Maintenir marquage (on/off)

Environnement de travail
CPE: Ambulatoire

Jour Jour Jour Recherche RV Planifier RV Visite Visite abrégée Admission pré-adm stat Statut de visite
 Liste cas Agenda patient Dossier patient Synoptique Pat Résultats - XERO Rés. labo **Prescription labo** Rés. ECG TraceMasterView
 Saisie de prestation Prestations (NEW) Diagnostics Traçabilité Créer doc Annuler mes doc Créer Note Pat Annotat
 Infos+Consentement E-Consent Traitements médicamenteux Gestion Méd. de suivi Cat.Patient Post-It Suivi Plaies

CPE: Ambulatoire MA 17.07.18 (37 Patients)

| EL | ho... | UO act | UO | R | A... | Inf. | Volo... | Date | Hre | HreC... | Nom du patient | Cyberlab | C | Médecin traitant | Méd.transf | Méd.fam. | Pc j... | Cas | N° séc. soc. | Patient | |
|----|-------|--------|----|---|------|------|---------|----------|-----|---------|----------------|----------|---|------------------|------------|----------|---------|-----|--------------|---------|--|
| | | | | | | | | 23.11.18 | | | | | | | | | | | | | |

Sélectionner le patient & cliquer sur le bouton pour créer une prescription dans Cyberlab

Cliquer sur la cellule pour afficher les derniers résultats dans Cyberlab

Prescription des analyses

➤ Existence de panels pré-paramétrés

PANELS DE GROUPE

| | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> U23 Petite BIO | <input type="checkbox"/> U23 Suivi Hémato | <input type="checkbox"/> U23: Bilan digestif |
| <input type="checkbox"/> U23 Petite Bio (jour 1) | <input type="checkbox"/> U23 Paraprotéine monoclonale | <input type="checkbox"/> U23: Bilan sein |
| <input type="checkbox"/> U23 Grande Bio | <input type="checkbox"/> U23 Bilan thrombophilie | <input type="checkbox"/> U23: Bilan immunothérapie |
| <input type="checkbox"/> U23 Grande Bio (jour 1) | <input type="checkbox"/> U23: Bilan testicule | <input type="checkbox"/> U23: Bilan immunothérapie initiale |
| <input type="checkbox"/> U23 Ganglions | <input type="checkbox"/> U23: Bilan ovaire | <input type="checkbox"/> U23-hémochromatose-saignée |

➤ Possibilité de demandes récurrentes

Répéter ce dossier plusieurs fois Oui

Répétition

X fois Jusqu'à

2

Type de répétition

Minute Par he... **Quoti...** Hebdo... Mensu...

Tous les 2 jours

Prescription connectée: vers plus de sécurité et d'efficacité

➤ Affichage des prélèvements à effectuer

Soins: Portail patient

| Po. | Cha... | Lit | Cat... | Sort./tran | Synt. Tran | Ar... | Prescr. connectée |
|-----|--------|-------|--------|------------|------------|-------|-------------------|
| | 231 | 231-A | 2 | | | | 📄 |
| | 232 | 232-A | 2 | | | | ✓ |
| | 233 | 233-A | 2 | | | | ✓ |
| | 234 | 234-A | 2 | | | | 📄 |
| | 237 | 237-A | 2 | | | | 📄 |
| | 237 | 237-B | 2 | | | | ✓ |
| | 238 | 238-A | 2 | | | | ✓ |
| | 238 | 238-B | 2IND | | | | ✓ |
| | 239 | 239-A | 2 | | | | 📄 |
| | 239 | 239-B | 2 | | | | ✓ |
| | 240 | 240-A | 2 | | | | 📄 |
| | 241 | 241-A | 2 | | | | ✓ |
| | 242 | 242-A | 2 | | | | 📄 |

➤ Identification immédiate du nombre et du type de tubes à prélever

ÉCHANTILLONS



📄 Sang total sur CITRATE (2.7 ml) (bouchon bleu clair) 07/02/2024 14:46

Etat: Initial

Demandes: Facteur VIII



📄 Sang Total sur EDTA (4 ml) (bouchon mauve) 07/02/2024 14:46

Etat: Initial

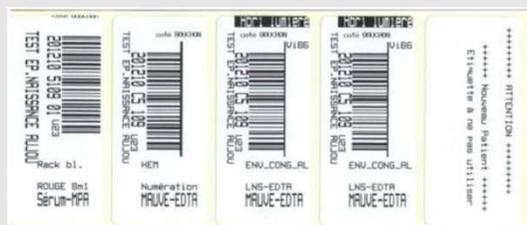
Demandes: Numération + Formule

Préparation
et
Prélèvement
du patient

➤ Existence de différentes icônes permettant un suivi précis de chaque prélèvement

| Colonne « Imprimé » | Colonne « Prélevé » | Colonne « laboratoire » |
|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 📄 | ✗ | 📄 |
| ✓ | ✓ | 📄 |
| | | ⚠ |
| | | 📄 |

➤ Impression des étiquettes nominatives à placer sur les échantillons



➤ Identivigilance renforcée: Scanning du bracelet et de l'échantillon au lit du patient (« bed-side scan »)



Prescription connectée: vers plus de sécurité et d'efficacité

- **Traitement pré-analytique plus rapide**
- **Optimisation de la gestion du flux & Réattribution des ressources** au sein du laboratoire
- **Délais de délivrance des résultats raccourcis** (ex.: interprétation plus aisée car plus de renseignements cliniques lors de la prescription)

3 Saisir informations supplémentaires

VARIABLES DE DEMANDE

Locotote

Artériel-veineux *

artériel

veineux

Facteur VIII

Traitement *

Anti-vitamine K

Héparine Bas Poids Moléculaire

Héparine Non Fractionnée

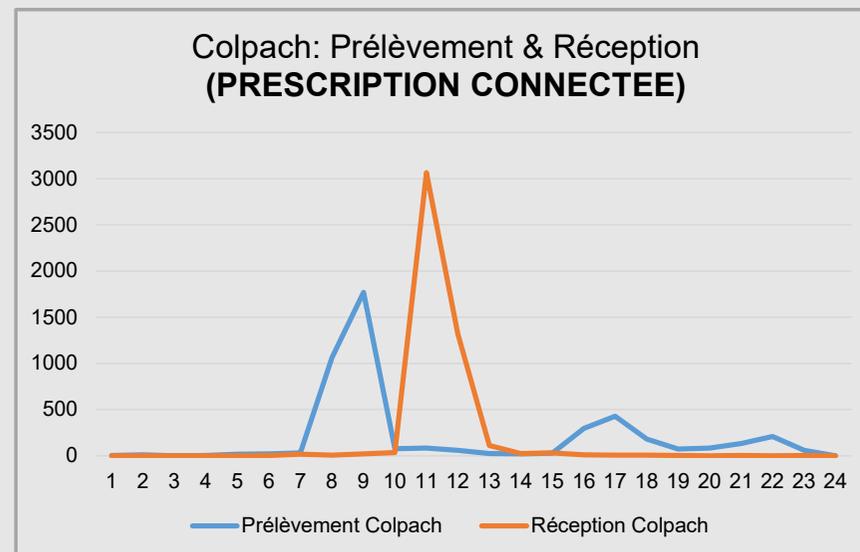
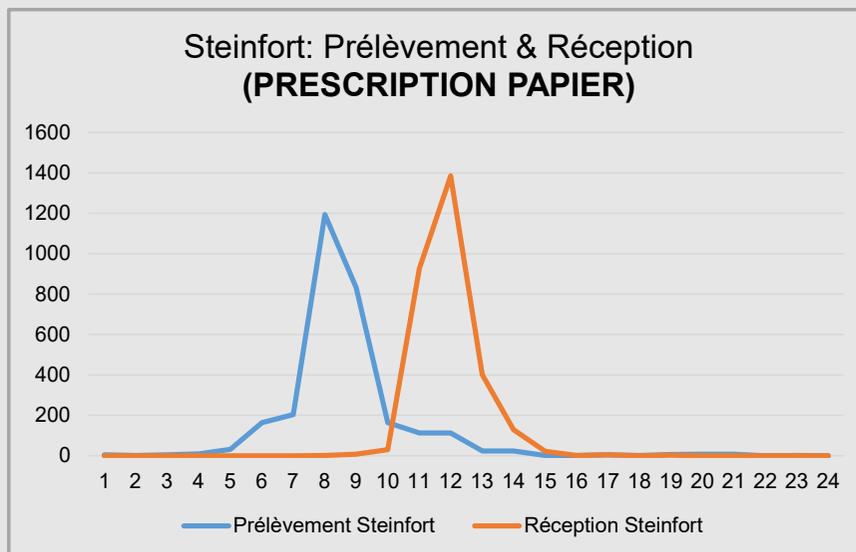
Rivaroxaban (Xarelto)

Dabigatran (Pradaxa)

Apixaban (Eliquis)

Aucun anticoagulant

Analyse au
laboratoire
&
Mise à
disposition
des résultats



Prescription connectée: vers plus de sécurité et d'efficacité

- Amélioration de la lisibilité et de la complétude des prescriptions
- Traçabilité à chaque étape du processus (horodatage)
- Réduction du nombre de non-conformités (NC)

| | PRESCRIPTION PAPIER | PRESCRIPTION CONNECTEE |
|--|---|---------------------------|
| Nombre de dossiers totaux | 145.810 (hors biologie délocalisée (POCT)) | 89.362 |
| Nombre de non-conformités | 5.935 | 872 |
| % de NC par rapport aux dossiers totaux | 4,07% | 0,98% |

- Réduction de l'impact sur l'environnement du CHL
(suppression du papier & moins de gaspillage de tubes)

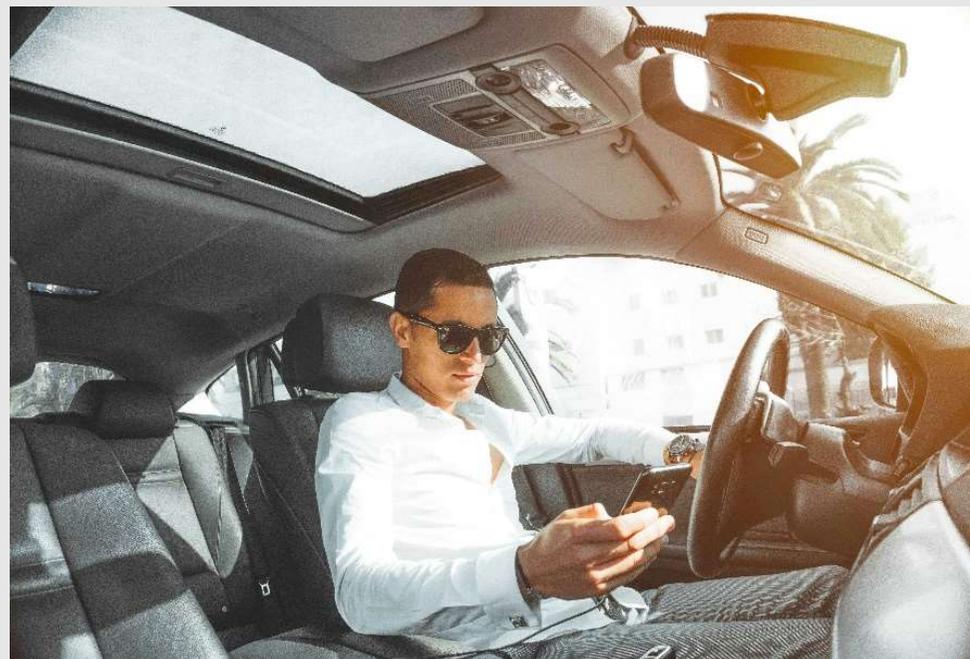
Avantages
transversaux

Technologie haut de gamme



VS

Déviance humaine





Détection

par le laboratoire d'une non-conformité
du groupe sanguin
(sans impact patient)



Action corrective immédiate:
Élimination des résultats
du patient A

Déclaration

de l'évènement

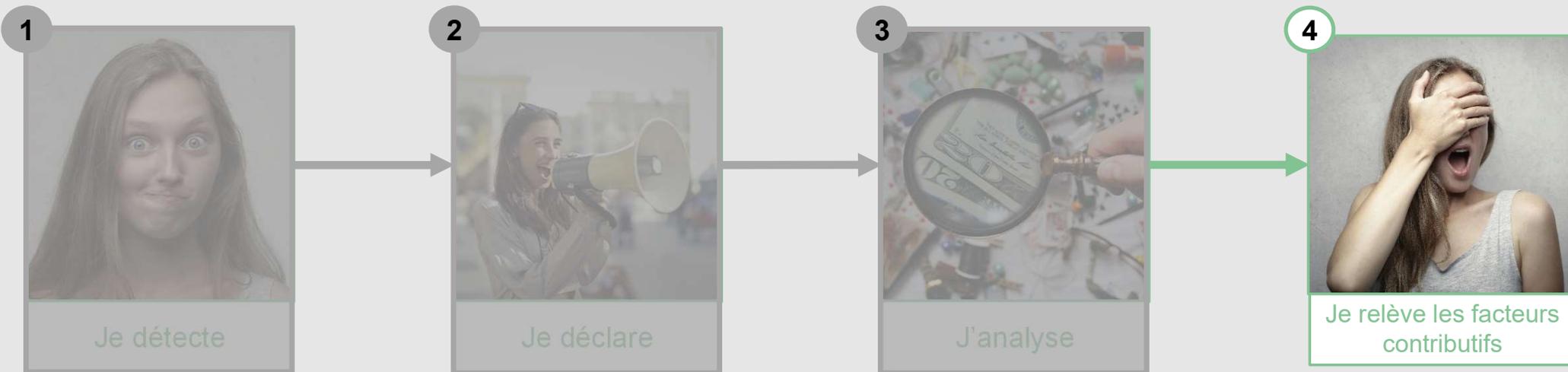


Seconde action corrective immédiate:
Suppression des résultats
pour le patient B

Analyse

Visite sur le terrain
(value stream map)

Technologie sécurisante et sur le terrain?



Et dans les autres unités?

4 Audit institutionnel de pratiques sur les 4 sites



Résultat de l'audit:

La **déviance est systémique** → Absence totale de BED SIDE SCANNING

Premières causes mises en avant : Liées essentiellement au **matériel**

Analyse de la criticité de la faille découverte

→ **Criticité majeure** car:

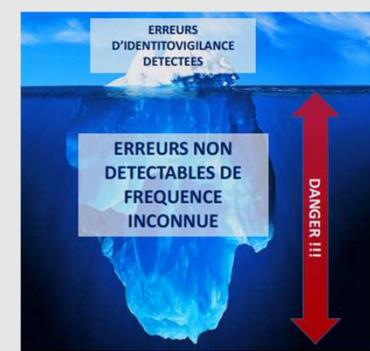
- Processus touchant tous les services et toutes les disciplines (médecin, soignant, labo)
- Détectabilité très faible
- Impact potentiel sur les prises en charge
- Volume de prises de sang par an

Actions de sensibilisation:

- REX en direction des soins
- Flash sécurité



4



Alerte à la direction via le comité de pilotage de la qualité (CPQ)
& Validation du projet d'amélioration institutionnel process & risques pour 2023 (QPS 3 & 4.01)

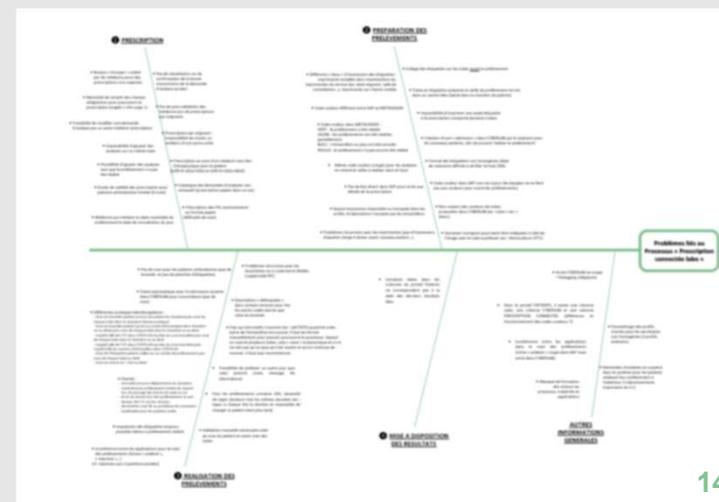
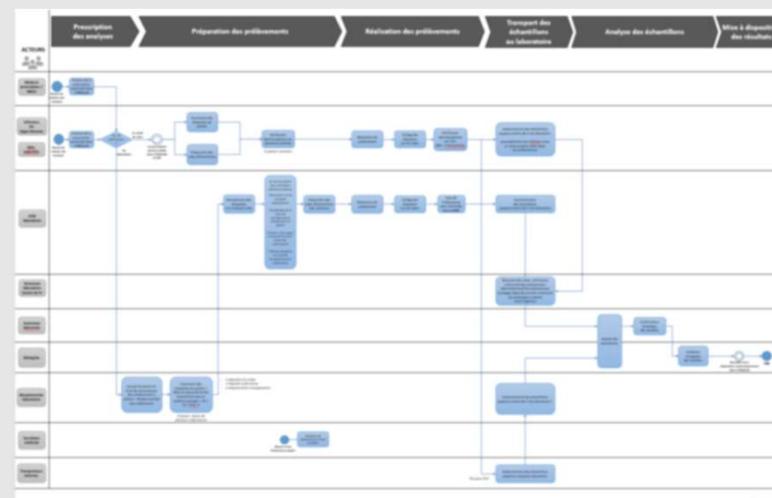
Mise en place d'un groupe de travail pluridisciplinaire

Réunion kick-off :

- Définition des objectifs & du périmètre
- Formalisation de l'équipe projet pluridisciplinaire & des rôles de chacun
- Timeline

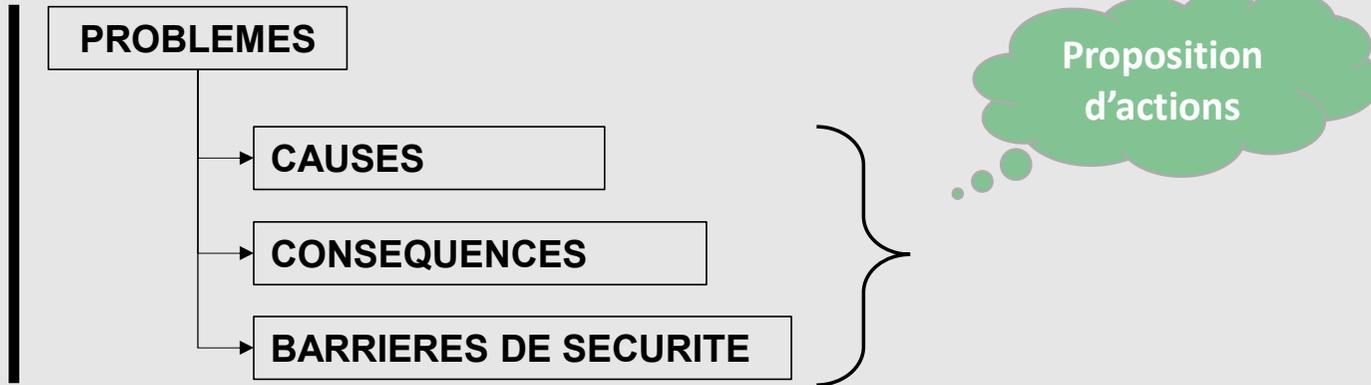


- ✓ **Revue et modélisation du processus actuel**
- ✓ **Visites sur le terrain dans certaines unités avec les différents types de métiers**
(Laboratoire, U20, U33, dialyse)
- ✓ **Identification des principales problématiques et classification par étape du processus**
- ✓ **Réunions avec experts techniques**
(Laboratoire et service informatique)
- ✓ **Présentation des résultats à l'équipe projet**

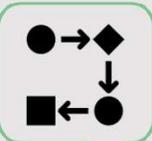


Analyse des risques (AMDEC)

Groupe de travail médical
&
Groupe de travail soignant
(+ laboratoire et service informatique)



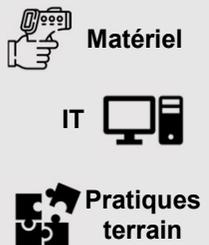
Classification
par étape de
processus



Cartographie des risques
Processus de prescription connectée d'analyses labo

| Phase | Identification & Classement | Risque | Impact | Fréquence | Détection | Atténuation | Residual | Acceptabilité | Residual | Atténuation |
|-------|-----------------------------|--------|--------|-----------|-----------|-------------|----------|---------------|----------|-------------|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Classification
par thématique



Cartographie des risques
Processus de prescription connectée d'analyses labo

| Phase | Identification & Classement | Risque | Impact | Fréquence | Détection | Atténuation | Residual | Acceptabilité | Residual | Atténuation |
|-------|-----------------------------|--------|--------|-----------|-----------|-------------|----------|---------------|----------|-------------|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Travail en équipe pluridisciplinaire : Briser les silos pour plus d'efficacité

✓ **Vision globale**



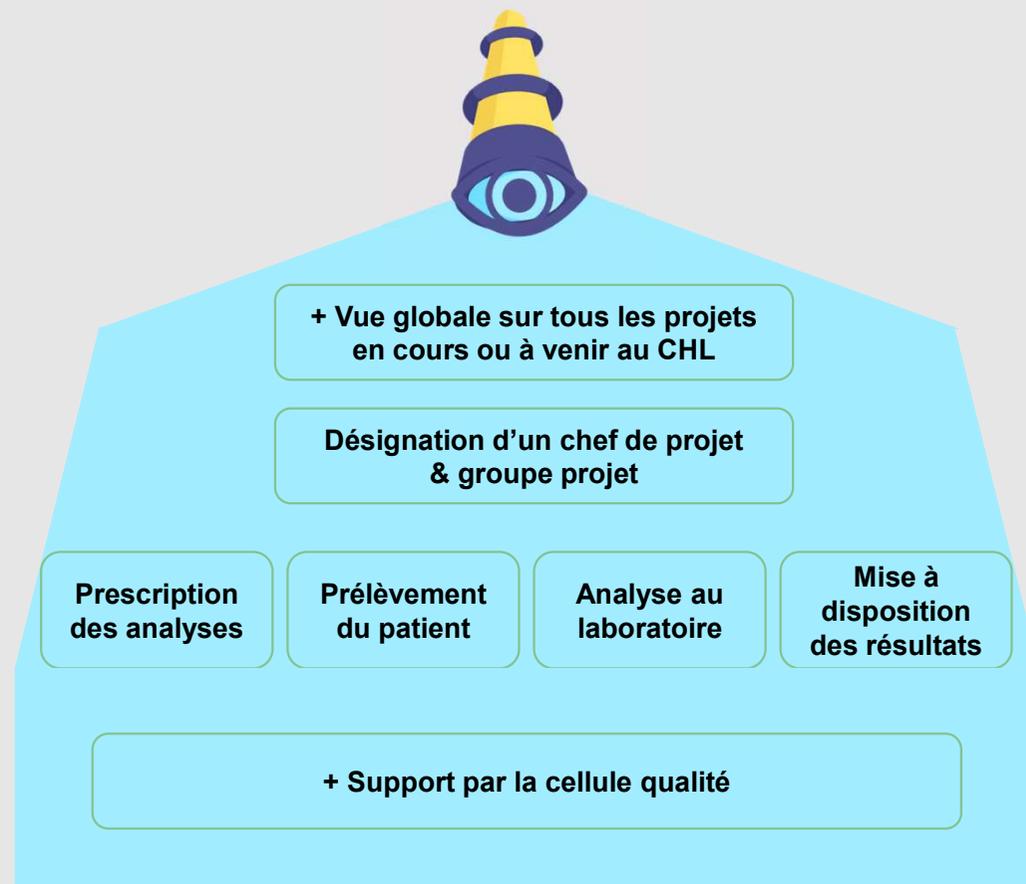
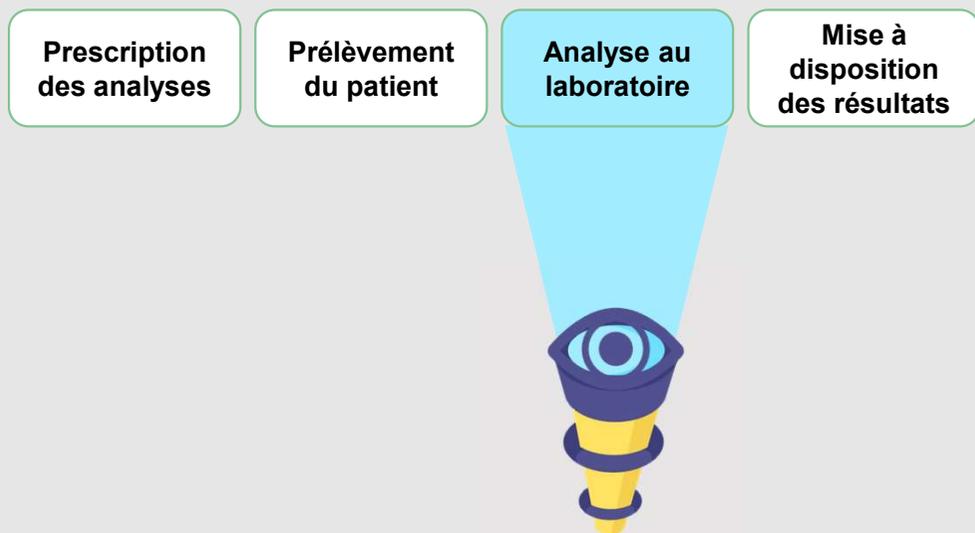
✓ **Echange & Prise de connaissance**



✓ **Objectivation & Priorisation**



Et pour demain?



Amélioration continue

Pérennité du système



Sécurité des patients et innovations technologiques : Un équilibre délicat pour les soins de santé

Merci de votre
attention