

STERIS
UNIVERSITY



Optimisation du travail en continu: Avantages et problèmes courants

Philippe Dormoy

Andrew MacDonald  **STERIS**

Objectifs

1. Définir les avantages de l'optimisation du flux de travail dans l'URDM par la mise en œuvre des principes de travail continu
2. Identifier les 6 principaux problèmes qui entravent généralement le flux de travail continu dans l'URDM
3. Identifier les étapes pour optimiser le flux de travail grâce au flux continu , tout en maintenant la qualité

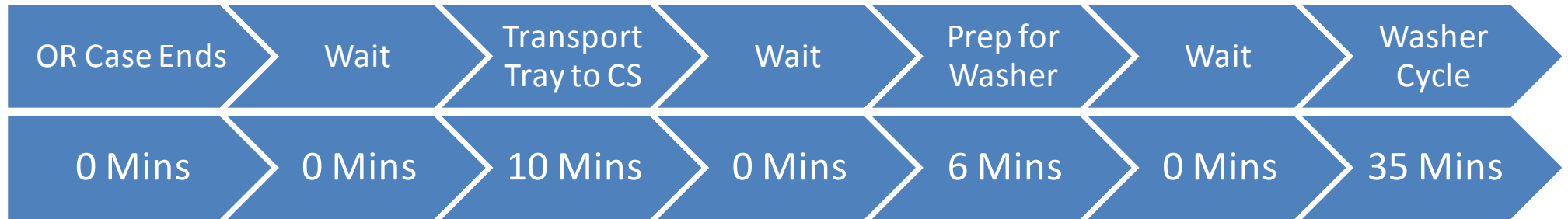
Definition du travail en continu



- Passer à travers un processus sans arrêt
- Retraiter un ensemble d'instrument avec peu ou pas de temps d'attente
- Traiter un patient en chirurgie avec un minimum de temps ou pas d'attente

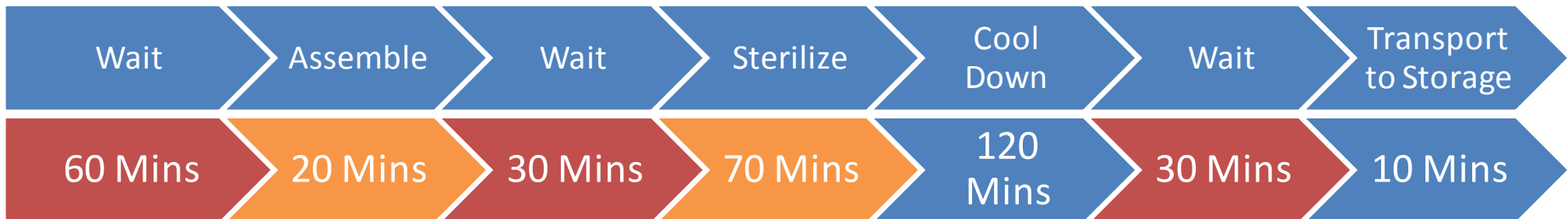
Flux Continu

Temps de Cycle en flux Continu



Flux Continu

Temps de Cycle Réel



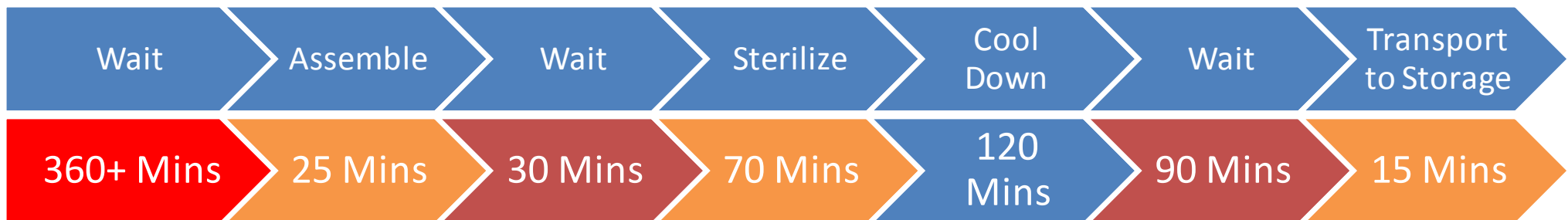
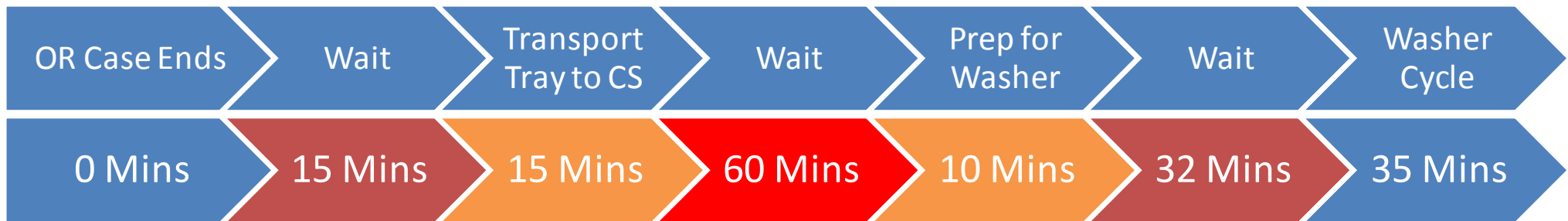
450 Minutes Processing Time or Cycle Time (7 hrs 30 mins)

Activities = 273 Mins (+17)

Wait = 177 Mins

Flux Continu

Temps de Cycle flux mal organisé



877+ Minutes Processing Time or Cycle Time (14 hrs 37 mins)

Activities = 290 Mins (+34)

Wait = 587+ Mins

Flux Continu

Temps de Cycle en flux Continu



256 Minutes Cycle Time

450 Minutes Cycle Time

877+ or Longer Cycle Time

95% du temps de cycle le plus long est causé par du temps d'attente - Seulement 5% du temps perdu est du à une mauvaise performance

La plus grande opportunité n'est pas d'augmenter la performance du personnel mais d'éliminer les temps d'attente

Avantages du Flux Continu



Reduit le temps de Traitement

- Le flux continu minimise les temps d'attente et réduit la perception du client du temps de traitement
- Le temps d'activité réelle est également réduit grâce à la mise en place de standards de travail en flux continu et de la réduction de perte de temps en milieu de travail

Avantage du flux Continu

Réduire le temps de retraitement



- À quelle vitesse pouvez-vous traiter un besoin immédiat ou jeu d'instruments " stat" ?
- Vos clients aimeraient'ils que tous les instruments soient traités aussi vite?

Avantage du flux Continu

Reduit les erreurs et améliore la Qualité

- En Flux Continu, “vitesse de traitement” et “qualité” sont complémentaires
- Les plateaux d'instruments sont traités de plus en plus proche du temps d'utilisation , le personnel de l'URDM identifie l'instrumentation perdue et en extra rapidement et sont en mesure d'informer le Bloc et de corriger plus facilement
- Moins d'ensembles sur les étagères à l'assemblage signifie moins d'appels téléphoniques de l' OR , moins d'interruptions , moins de temps à chercher les choses , et moins d'erreurs

Avantage du flux Continu



Reduit le besoin d'espace et le désordre

- Combien d'espace est actuellement utilisé pour les ensembles d'instruments , les chariots, étagères de rangement, les chariots de cas , etc. qui sont en attente de traitement?
- Le travail en flux continu minimise les besoins en espace et crée un milieu de travail organisé, propre avec minimum d'inventaire en cours à tout moment

Avantage du flux Continu

Réduit l'accumulation de travail

- Moins de temps d'attente est égale à moins d'accumulation de travail vu que les ensembles d'instruments se déplacent à travers le processus en temps opportun
- Réduit le nombre d'appels téléphoniques du Bloc à la recherche de cet ensemble d'instruments qui a été retardé à l'assemblage pendant 18 heures

Avantage du flux Continu

Améliore la Productivité



- Le travail en flux continu améliore la productivité grâce à de meilleurs processus, moins d'encombrement, et l'amélioration de la mentalité du personnel
- Le personnel collabore et aide à maintenir le flux et promouvoir le flux

Exemples d'absence de Flux continu

- Chariots de cas souillés en attente à l'ascenseur du Bloc
- Chariots de cas et instruments en attente dans la decontamination pour des heures
- Instruments en attente sur des supports dans l'assemblage pour des heures
- Plateaux d'instruments montés en attente à des tables de montage au lieu d'être envoyés aux stérilisateurs
- Instruments du côté stérile et refroidis en attente à être mis en stock

Exemples de Flux Continu



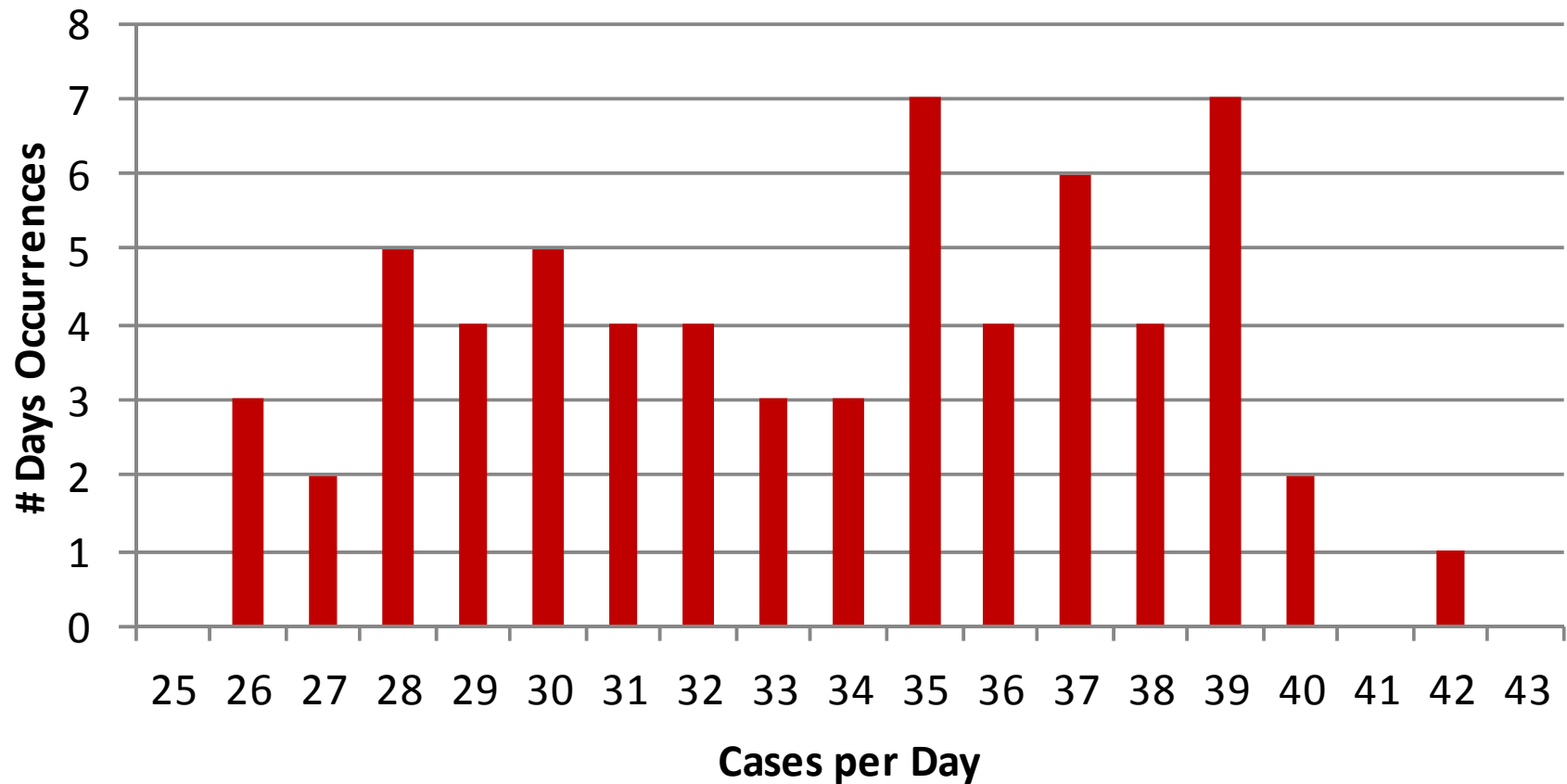
6 Obstacles au Flux Continu

- Volume de charge de travail inconsistant
- Temps de cycle non équilibrés
- Horaire du personnel
- Affectations de travail du personnel
- Interruptions
- Manque de normalisation

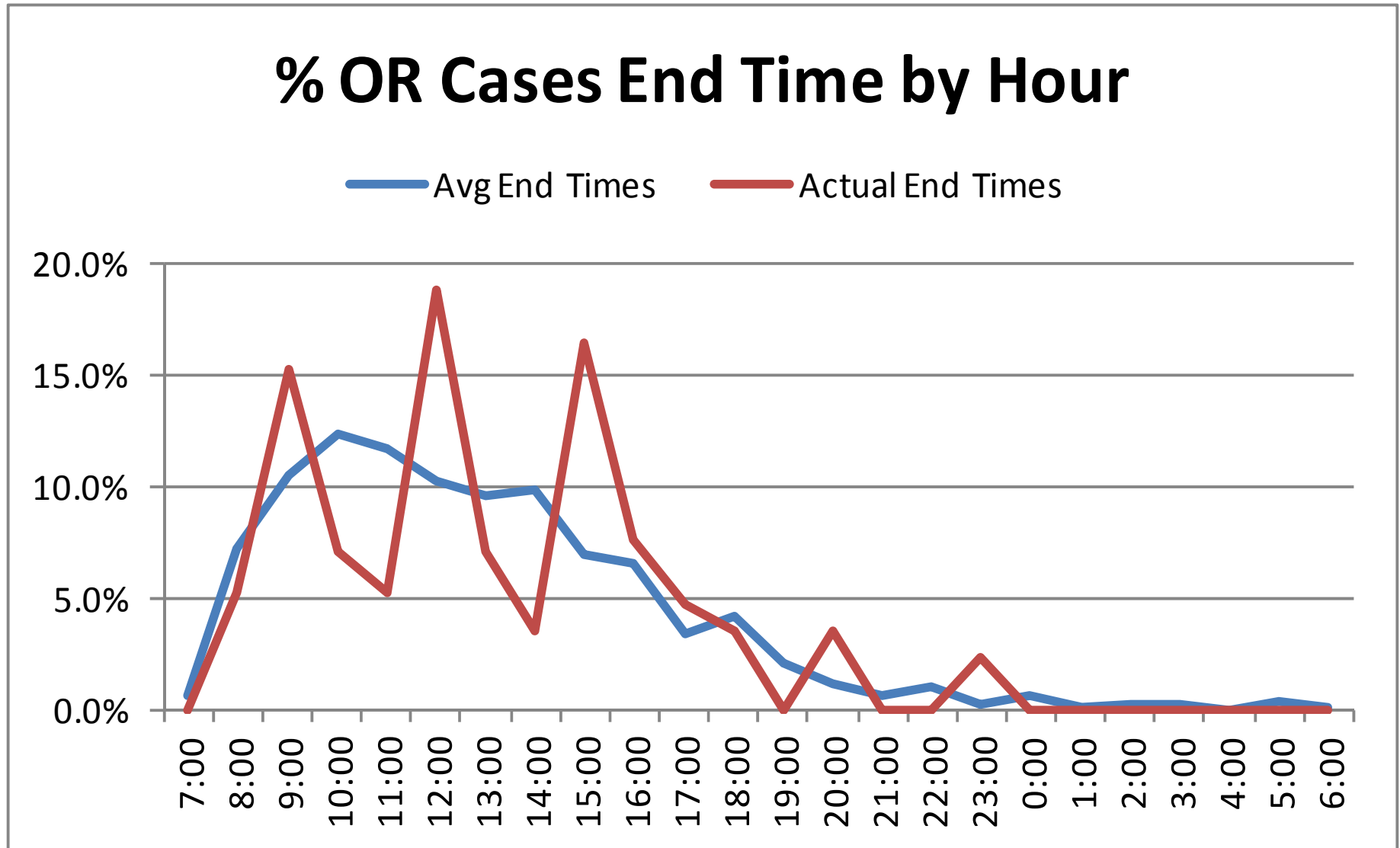


Volume de charge de travail inconstant

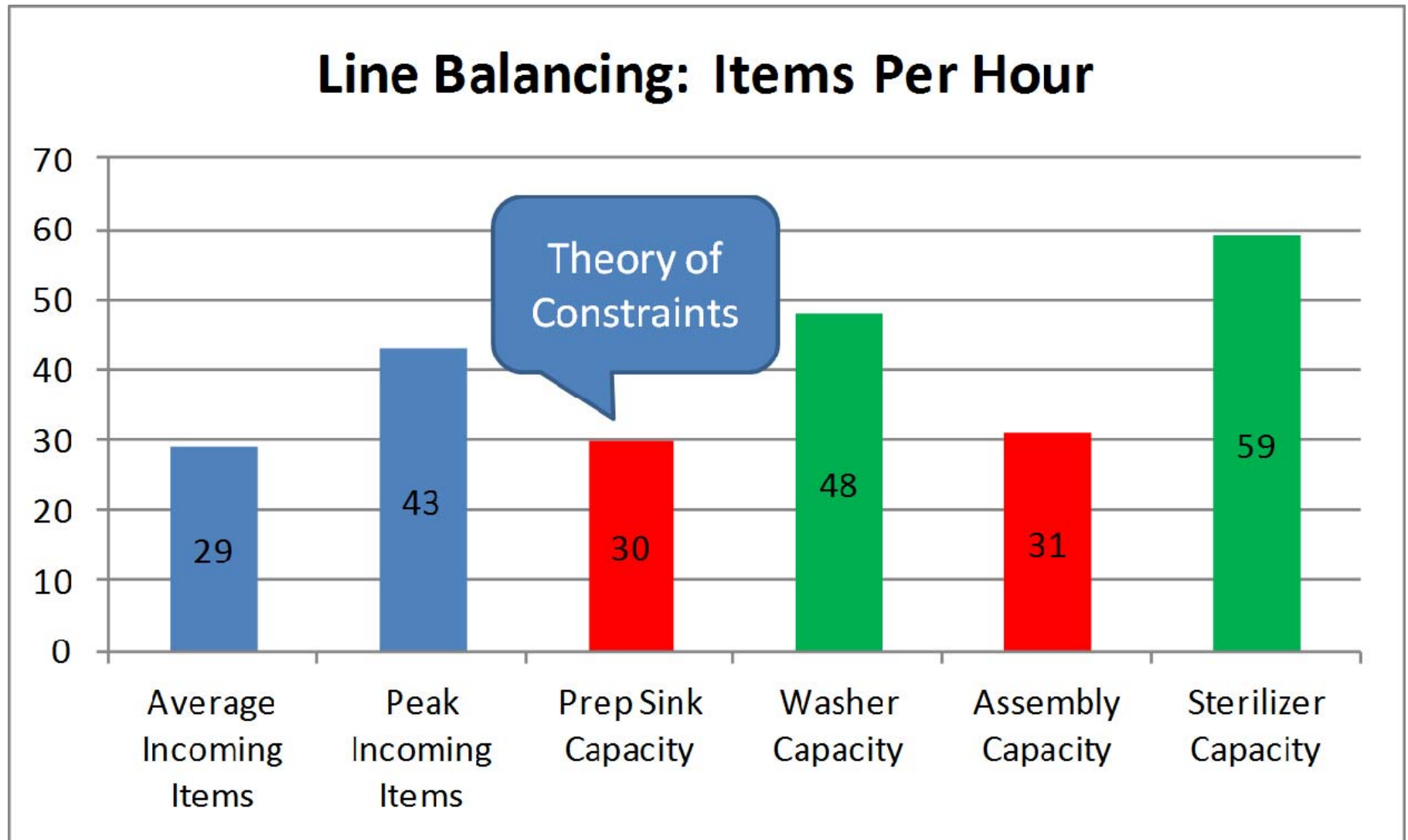
OR Cases per Day Histogram



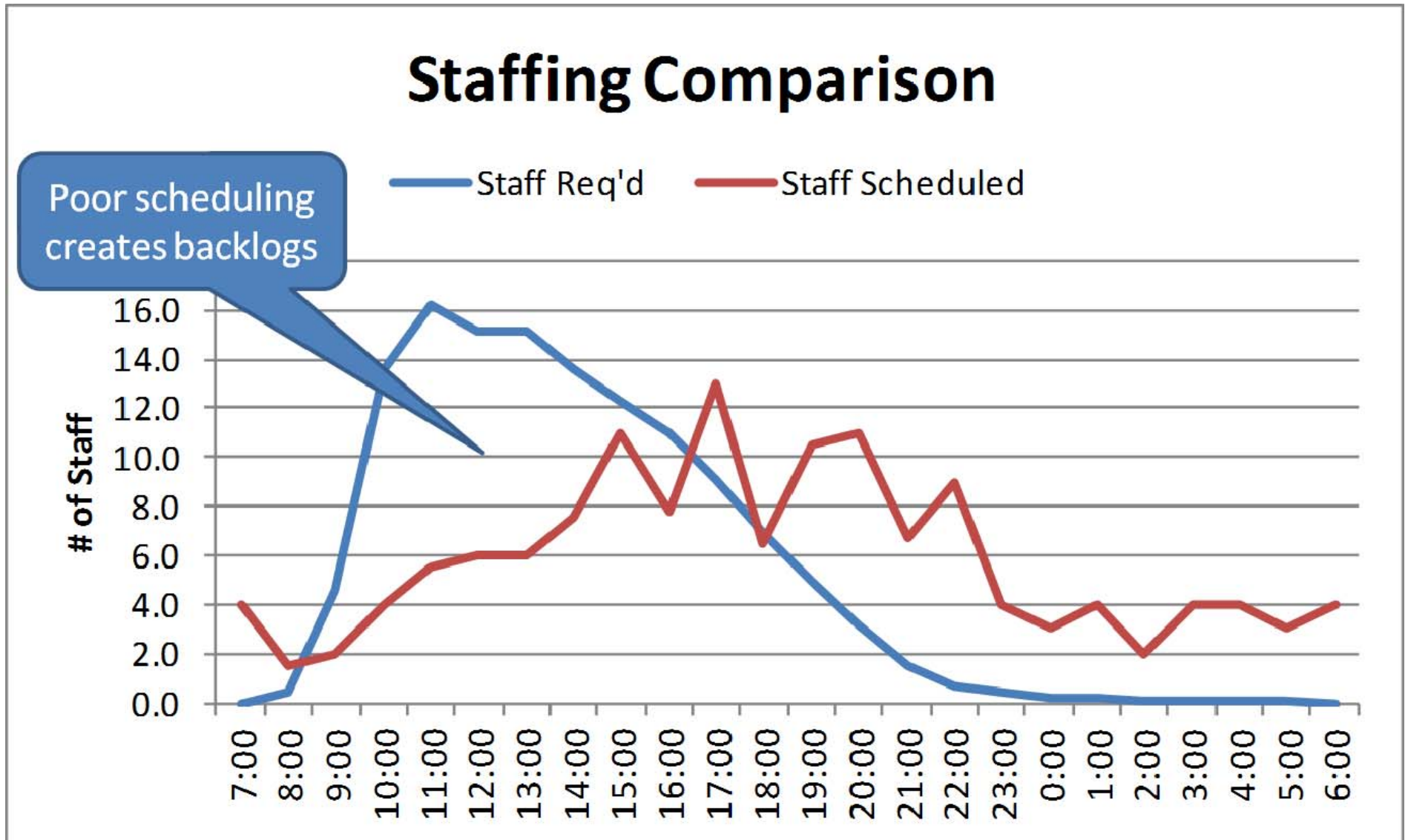
Volume de charge de travail inconstant



Temps de Cycle non Équilibrés



Horaire du personnel



Affectation: Le personnel a t'il de multiples affectations de travail?

- Le personnel à l'assemblage: Assemblage, décharger laveur de chariots et laveurs à instruments, répondre au téléphone, réponse fenêtre passe-plat, aider le Bloc à trouver des articles etc.
- **Affectation à des tâches multiples diminue la capacité du personnel de se concentrer sur le flux continu d'instruments**



Interruptions: Votre personnel est-il capable de travailler sans interruption?

- Pouvez-vous trouver des moyens pour réduire et éliminer les interruptions auxquelles font face le personnel tout en effectuant leur activité principale?
 - Appels téléphoniques,
 - déchargement des laveurs,
 - répondre à des questions,
 - Autres raisons



Manque de Références (standards)

- Pas un obstacle évident au travail en flux continu
- Un flux de travail équilibré ne fonctionne que si les gens travaillent avec des barèmes:
 - Combien de temps cela devrait-il prendre?
 - Comment cela devrait-il être fait?
- Visez pour une performance constante, reproductible et fiable

Objectifs

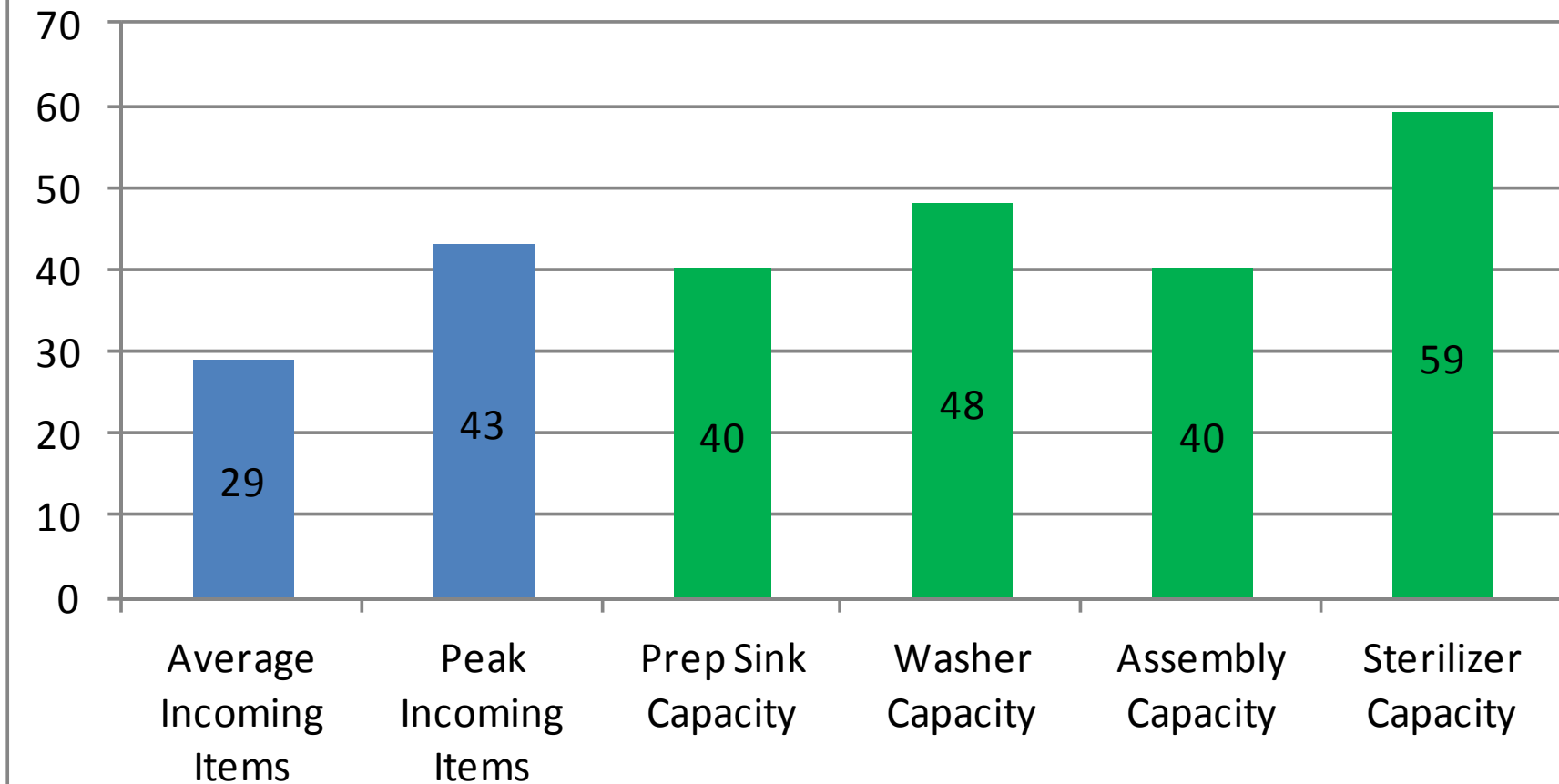
1. Définir les avantages de l'optimisation du flux de travail dans l'URDM à travers l'implantation des principes du travail en Flux continu
2. Identifier les 6 principaux problèmes qui entravent généralement flux de travail continu dans une URDM
3. Identifier les étapes pour optimiser le flux de travail grâce au flux continu, tout en maintenant la qualité

Étapes pour optimiser le flux de travail

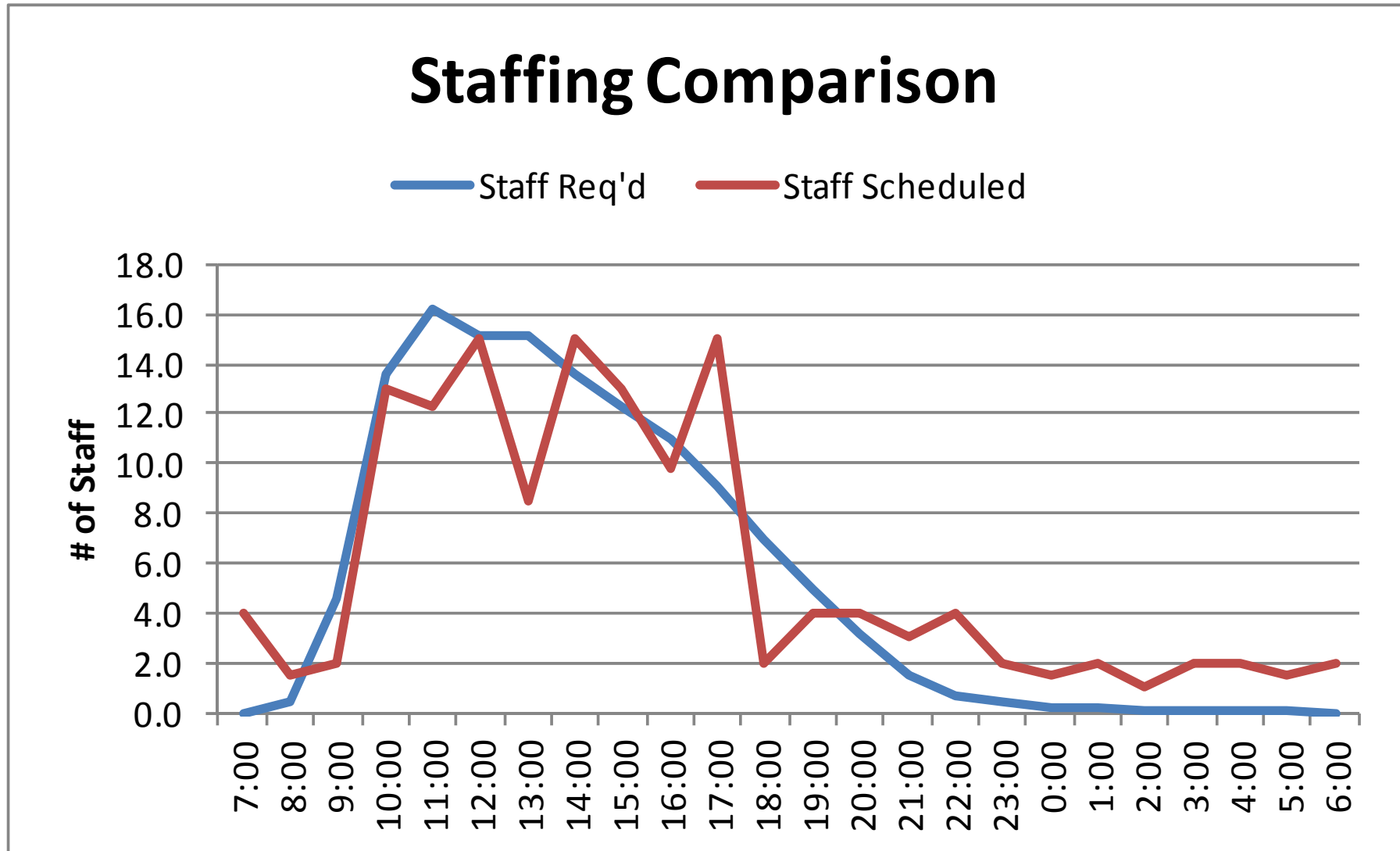
- Équilibrer la ligne de production
- Aligner les horaires du personnel avec l'horaire du bloc opératoire
- Créer un standard de travail
- Établir des normes de performance du personnel
- Formation aux normes de travail
- Réduire les interruptions
- Élaborer des indicateurs de performance clef
- Créer des routines de leadership

Équilibrer la ligne de production

Line Balancing: Items Per Hour



Aligner les horaires du personnel



Créer un standard de travail


Travail standard = Protocole détaillant la meilleure façon d'accomplir une tâche afin d'obtenir une productivité désirée en flux équilibré

Chaque étape est définie afin de pouvoir l'effectuer correctement à répétition. Des variations peuvent prolonger les temps de retraitement et augmenter les problèmes de qualité.

Créer un standard de travail

Le travail standard est essentiel au maintien de l'amélioration

| Chaise | | | | |
|--|-----------|-----------|----------------------|-------------------|
| Matériaux | | Quantité | | |
| Assemblage dossier | | 1 | | |
| Siège | | 1 | | |
| Assemblage pattes avant | | 1 | | |
| Séquence de fabrication | | | | |
| Séquence | Opération | Poste | Mise en course (min) | Temps/pièce (min) |
| 1 | Coller | Colleuse | 25 | 8 |
| POINT DE CONTRÔLE – S'assurer de nettoyer le surplus de colle. | | | | |
| 2 | Peinturer | Peinture | 5 | 4 |
| POINT DE CONTRÔLE – Vérifier la couleur de la 1 ^{ère} pièce à l'aide de l'échantillon et faire une inspection visuelle de chaque chaise. | | | | |
| 3 | Emballer | Emballage | 2 | 3 |



Créer un standard de travail

- Le travail standardisé est un outil « lean » puissant mais négligé
- Il implique trois éléments:
 - Vitesse de production afin de combler les demandes du client
 - La séquence précise de travail pour accomplir le travail dans une période uniforme
 - Les ressources et inventaires de fournitures pour maintenir le processus en fonction

Définir les normes de performance du personnel

Souvent associé au standard de travail, le personnel devrait avoir des normes de performance:

- Les normes de temps par activité
- Les normes de qualité
- Directives de prise de décision; par exemple appeler pour aide si il y a plus de trois chariots de cas



Formation au standards de travail



La préparation du travail standard est utile seulement si:

- Les employés sont bien formés sur les protocoles de standards de travail
- Les employés sont évalués clairement selon ces protocoles
- Les compétences annuelles reposent sur ces protocoles

Réduire les interruptions

Réduire les interruptions pour les employés lors des activités de travail standard – surtout pendant la décontamination et l'assemblage

Regrouper les activités secondaires à un employé de soutien afin de libérer les employés responsables de décontamination et assemblage



Élaborer des indicateurs clef de performance (ICP)

Exemples:

- Combien de chariots de cas en décontamination à 7h?
- Combien de cabarets d'instruments en attente d'assemblage à 7h?
- Combien de rejets d'instruments au bloc par jour?
- Combien de retraitements en stat par jour?



Créer routines de leadership

Les superviseurs sur le plancher ont un rôle important à jouer:

- identifier des problèmes dans les horaires
- possibilités d'amélioration
- inhibiteurs à l'optimisation du travail en continu
- fournir des commentaires en temps réel – incluant renforcement positif

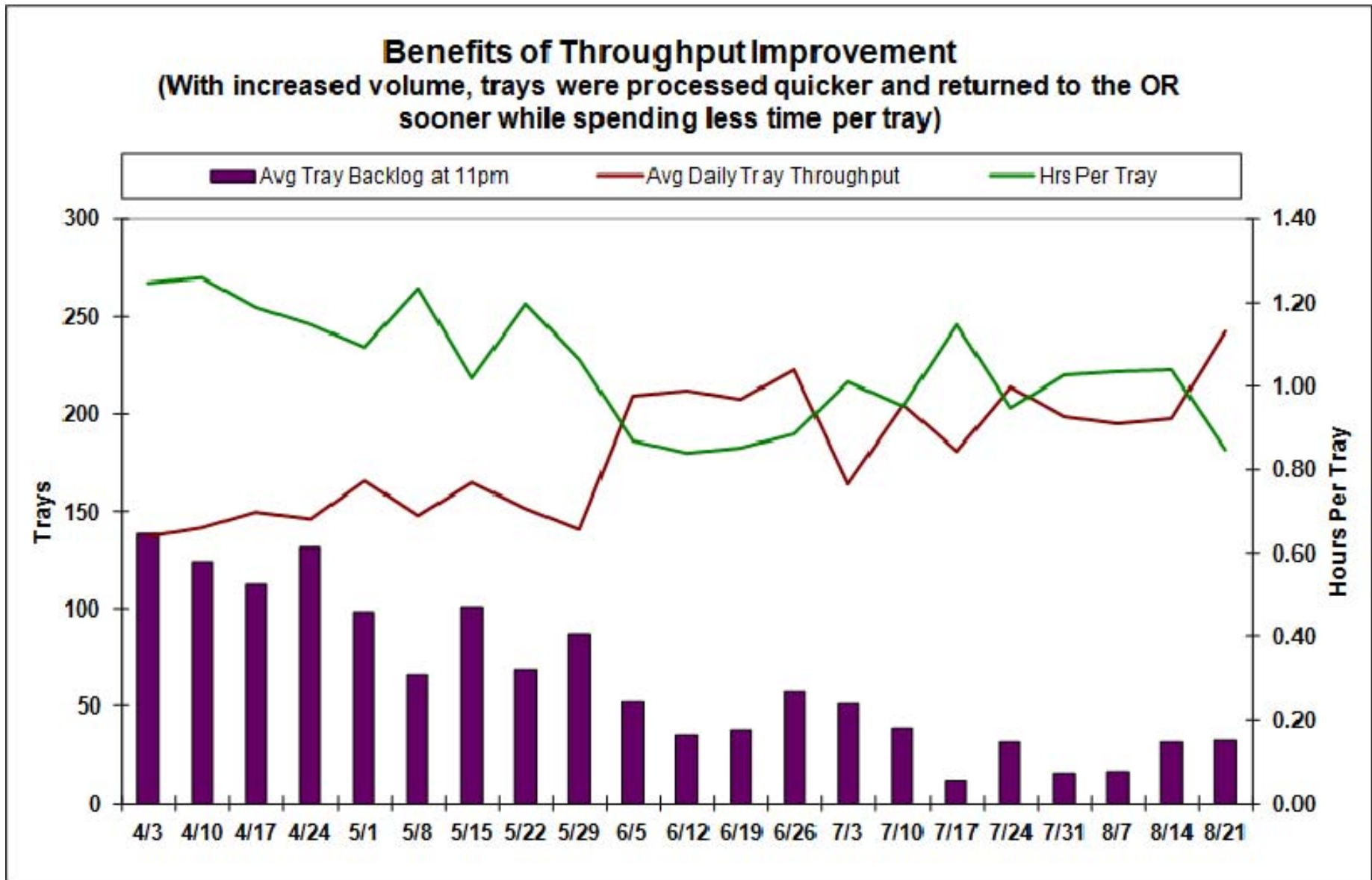
Exemples de changement avec le flux continu

Optimisation du travail en continu de l'URDM:

- Retraitement de plateaux plus rapide
- Moins de plateaux en retard à 23h
- Moins de main d'oeuvre par plateau

| Results | Before | After | % Change |
|-----------------------|--------|-------|----------|
| Daily Tray Throughput | 165 | 259 | 60% ↑ |
| Trays Backlog at 11pm | 114 | 23 | 80% ↓ |
| Hours Per Tray | 1.37 | 1.00 | 27% ↓ |

Exemples de changement avec le flux continu

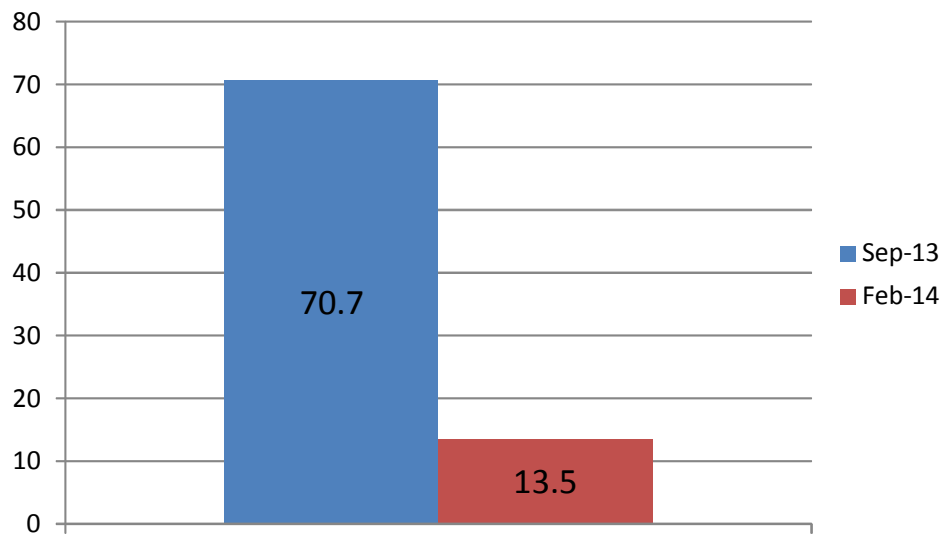


Centre hospitalier universitaire

Optimisation de travail en contenu

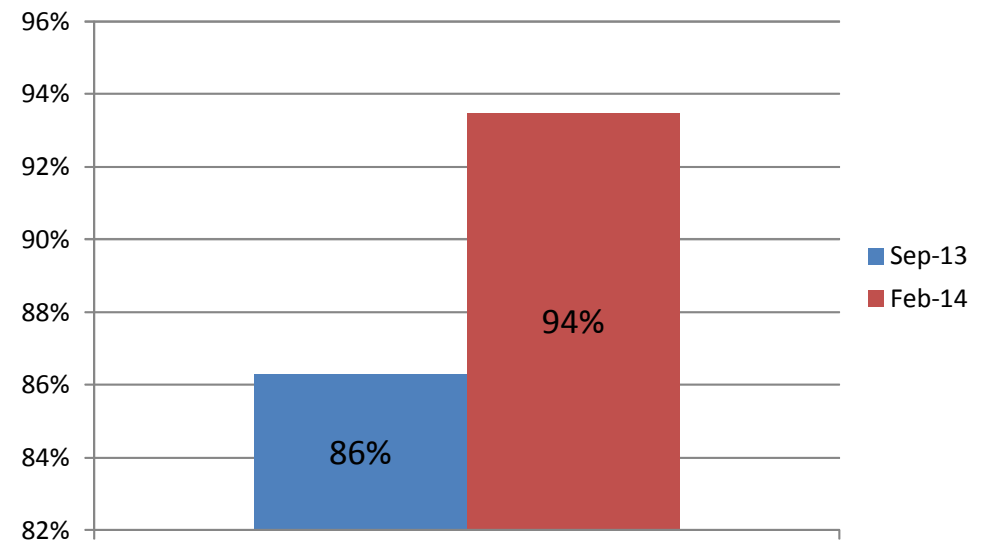
Plateaux en retard à 7h

Amélioration de 81%



% Plateaux complétés

Amélioration importante

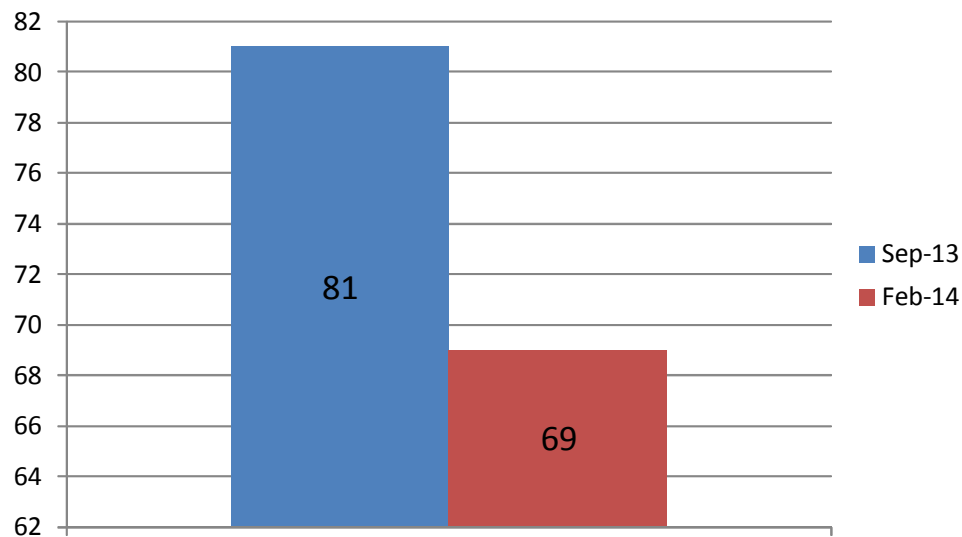


Centre hospitalier universitaire

Optimisation de travail en contenu

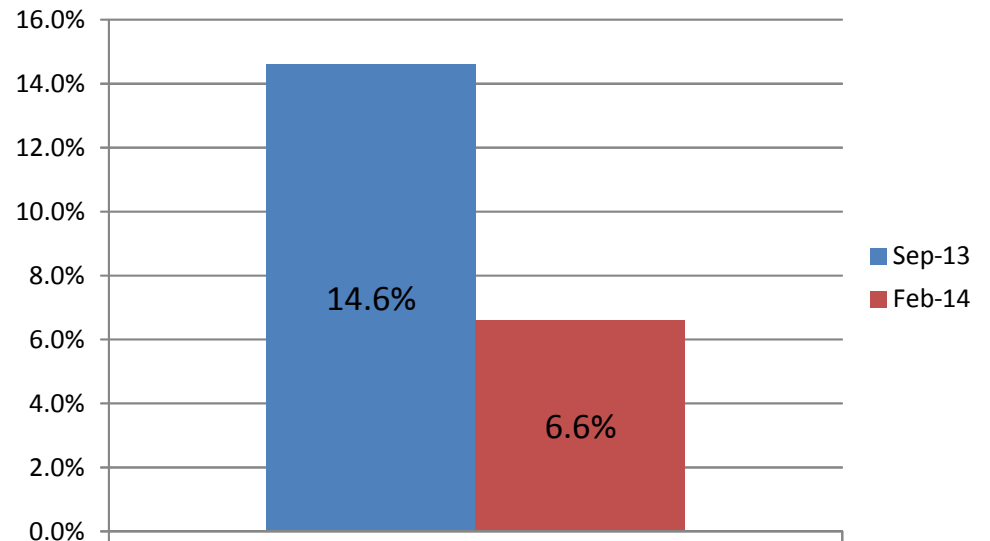
Cycles flash par mois

Amélioration de 14%



Erreurs par plateau

Réduction de 55%

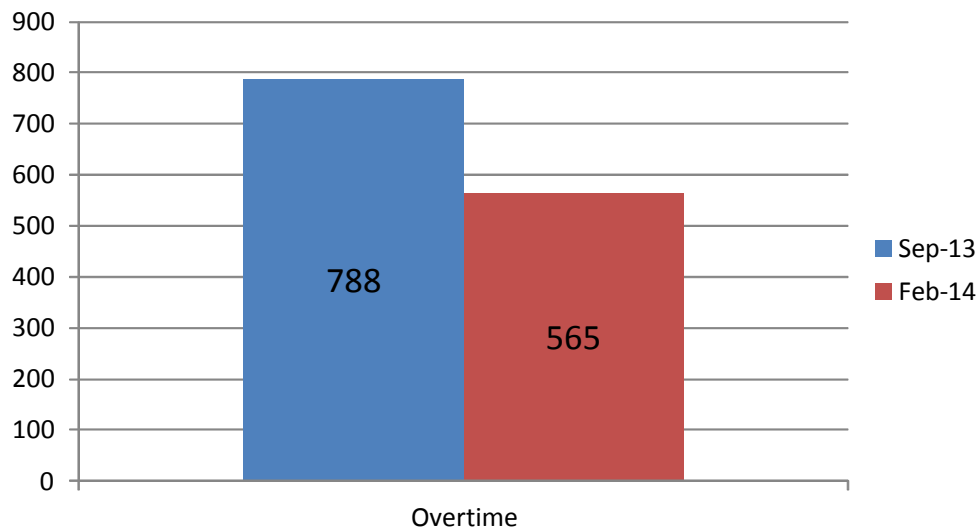


Centre hospitalier universitaire

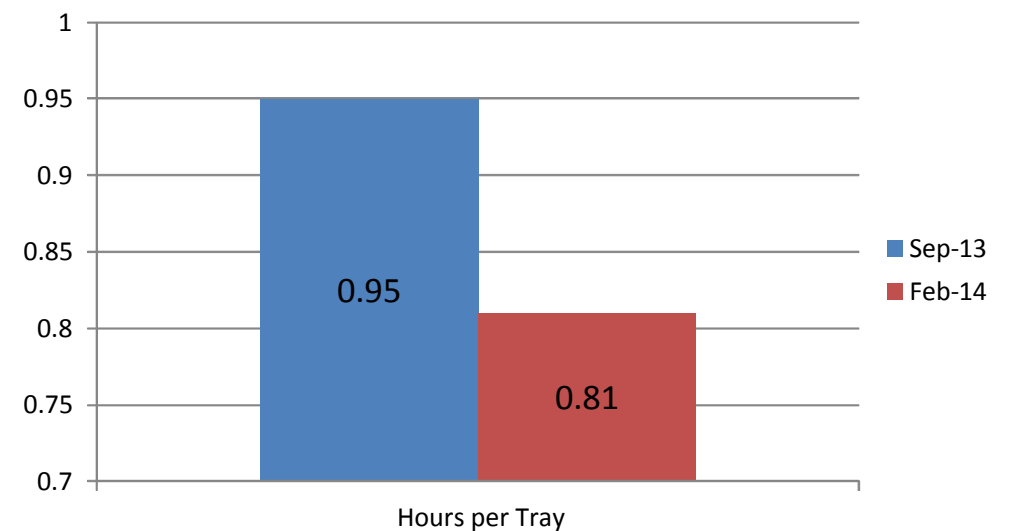
Optimisation de travail en contenu

Heures supplémentaires par mois Heures de travail par plateau

Réduction de 28%



Réduction de 15%



Centre hospitalier universitaire

7h avant améliorations



Centre hospitalier universitaire 7h après améliorations



Centre hospitalier avec 10 bloc op

7h avant améliorations



Centre hospitalier avec 10 bloc op 7h après améliorations



Conclusion: Avantages de travail en continu

- Réduire le temps de retraitement
- Réduire les erreurs et augmenter qualité
- Réduire le désordre et besoins d'espace
- Réduire les retards
- Augmenter la productivité



Conclusion : Obstacles au travail en continu

- Volumes de charge de travail inconsistants
- Temps de cycle hors de l'équilibre
- Horaires du personnel
- Affectations de travail du personnel
- Interruptions
- Absence de références



Conclusion: Comment optimiser le travail en continu

- Équilibrer la ligne de production
- Aligner les horaires du personnel
- Créer un standard de travail
- Établir des normes de performance du personnel
- Formation sur le travail standard
- Réduire les interruptions
- Élaborer des indicateurs de performance clef
- Créer des routines de leadership



Conclusion

L'optimisation du flux de travail permet une amélioration rassurante des processus en offrant la possibilité d'aborder les questions fondamentales de fonctionnement de l'URDM incluant:

- la capacité de retraitement et de débit
- les horaires et les affectations de tâches
- le travail standard
- les routines de leadership.



Optimisation du travail en continu: Avantages et problèmes courants



Questions

