

# Pulling the flow in an IT environment.

## What to expect ?



# Where do we start from ?

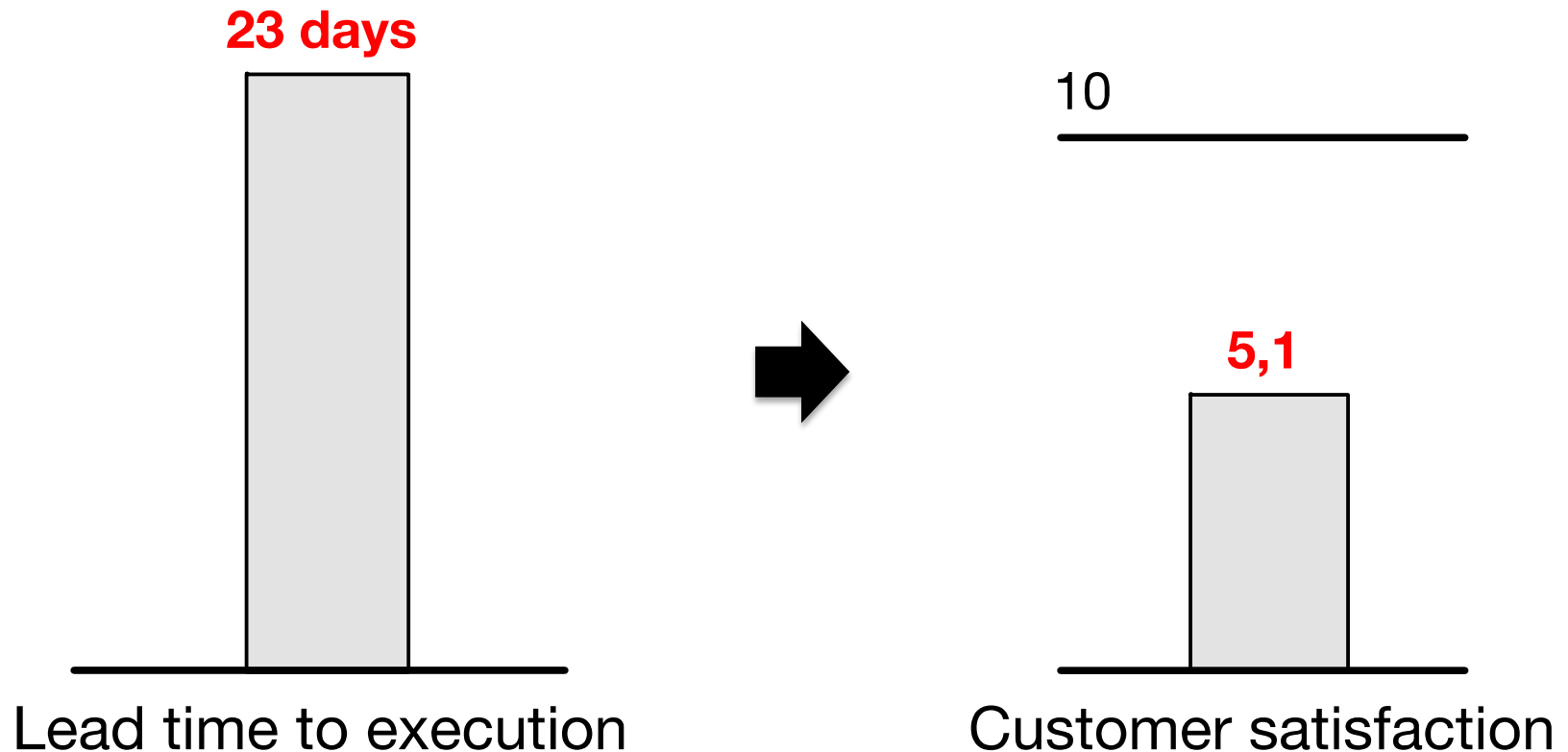
We are delivering programs that enable servers to exchange files automatically



Our clients are unhappy



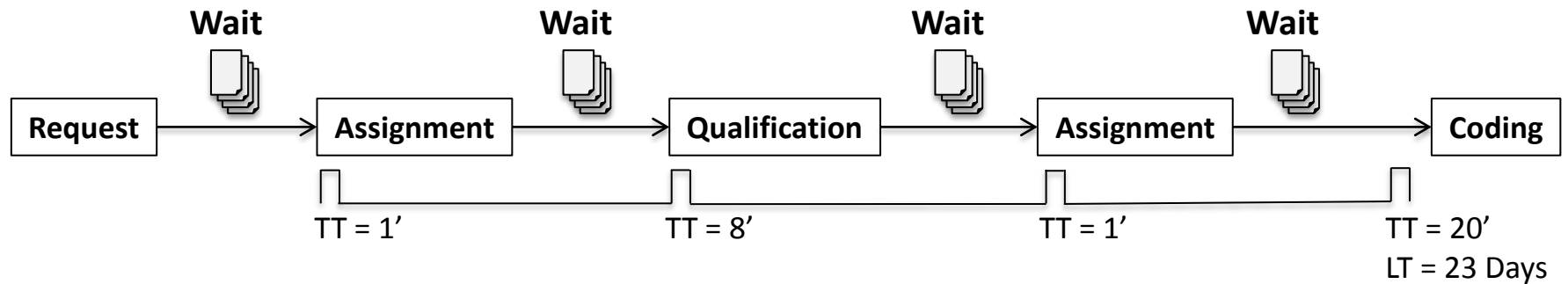
# The Quality is not satisfying the Lead Time is unbearably long



OK, we have to see this



# Gemba



$$\text{Efficiency} = 30' / 23\text{d} = 0.2\%$$

TT = Touch Time

LT = Lead Time



What do we want to do about it  
?



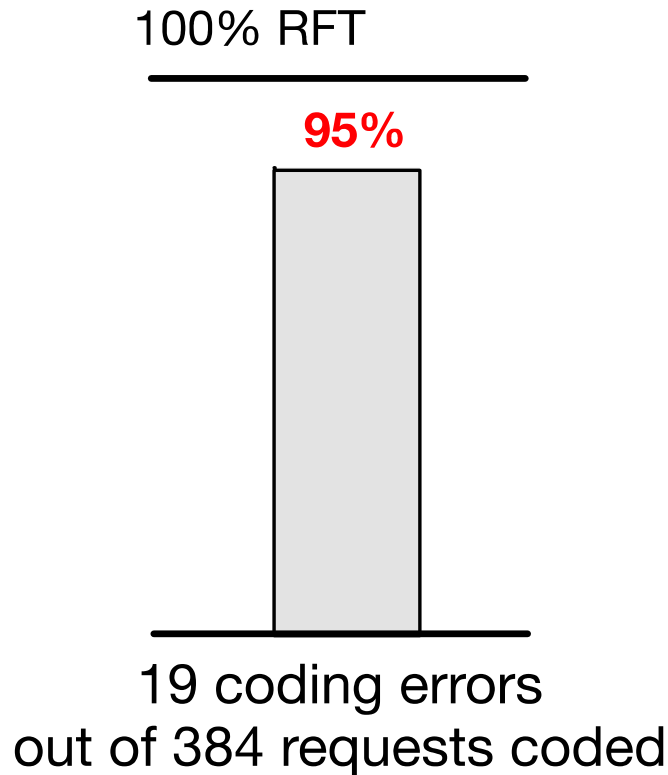
We want to restore customer satisfaction  
by delivering **within 1 day** a fully functional program



Performance achieved  
within 2 months



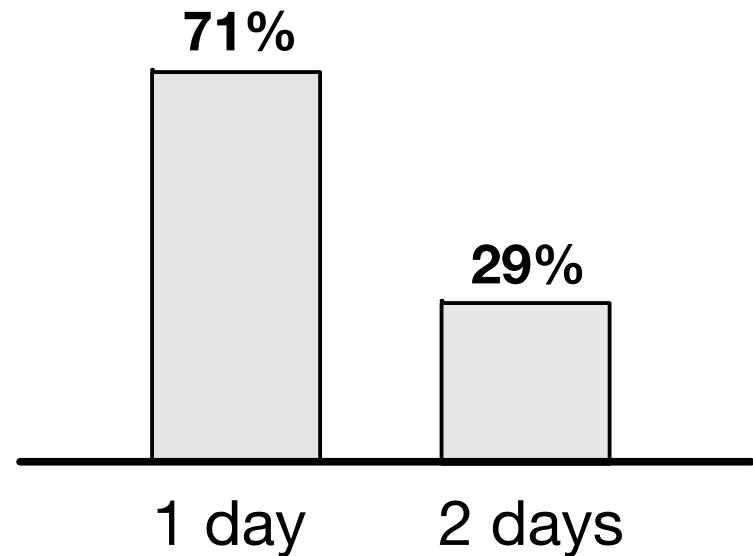
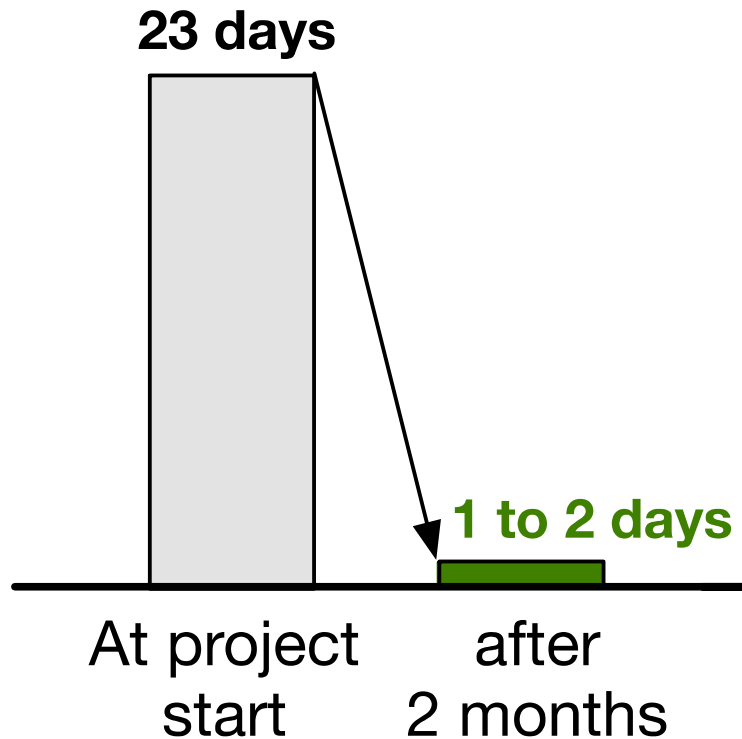
# The quality is measured



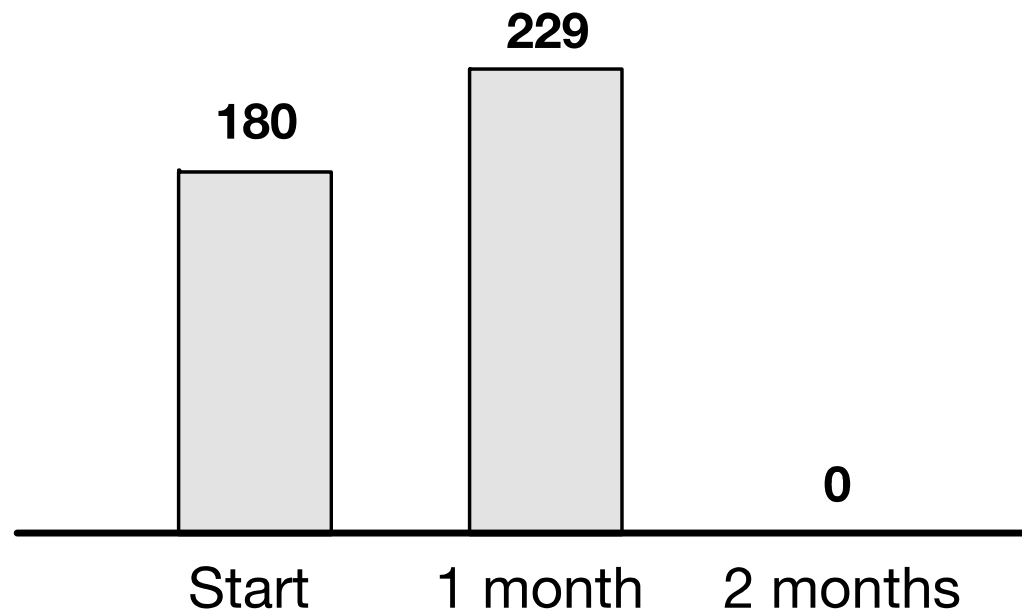
**Fine, but is that an improvement ? We humbly don't know**



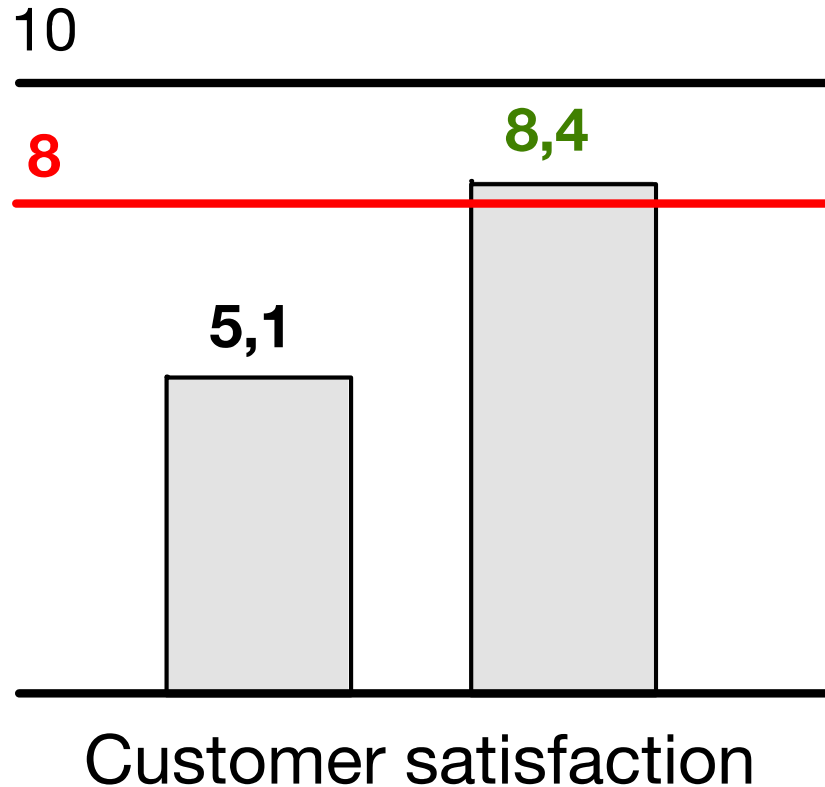
# The Lead Time is divided by 20



# The Stock of requests is eliminated



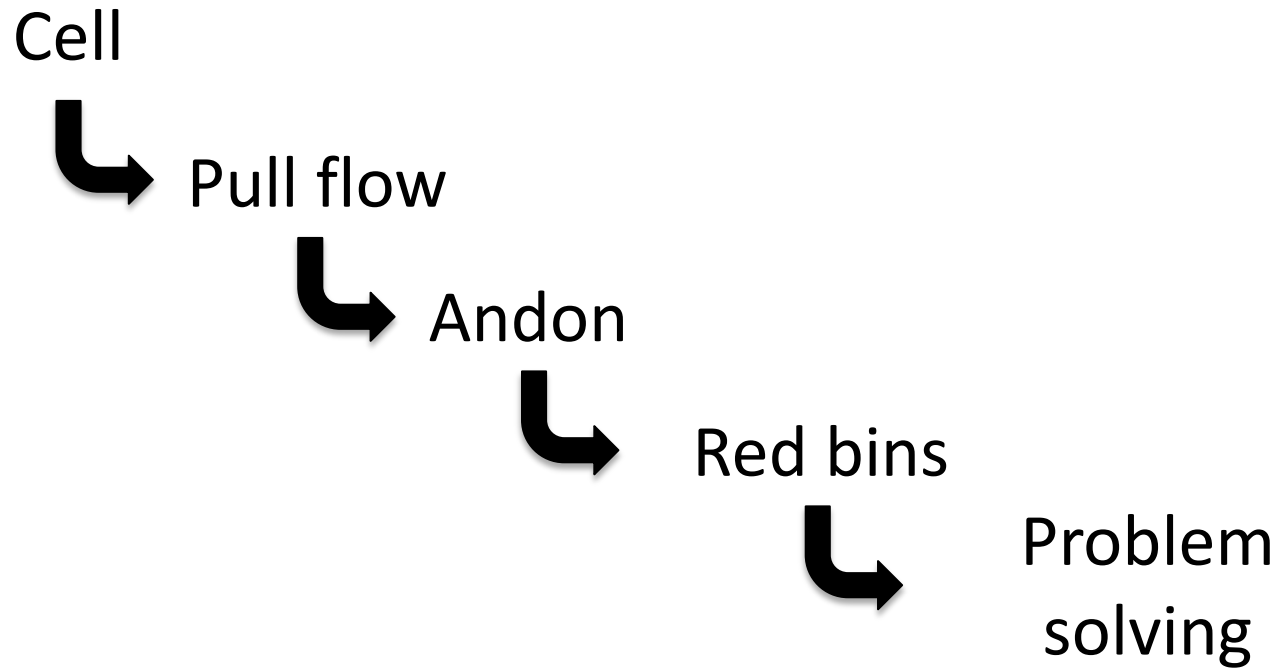
# And Customer Satisfaction climbs above our target



# How do we go about it ?



# Roadmap



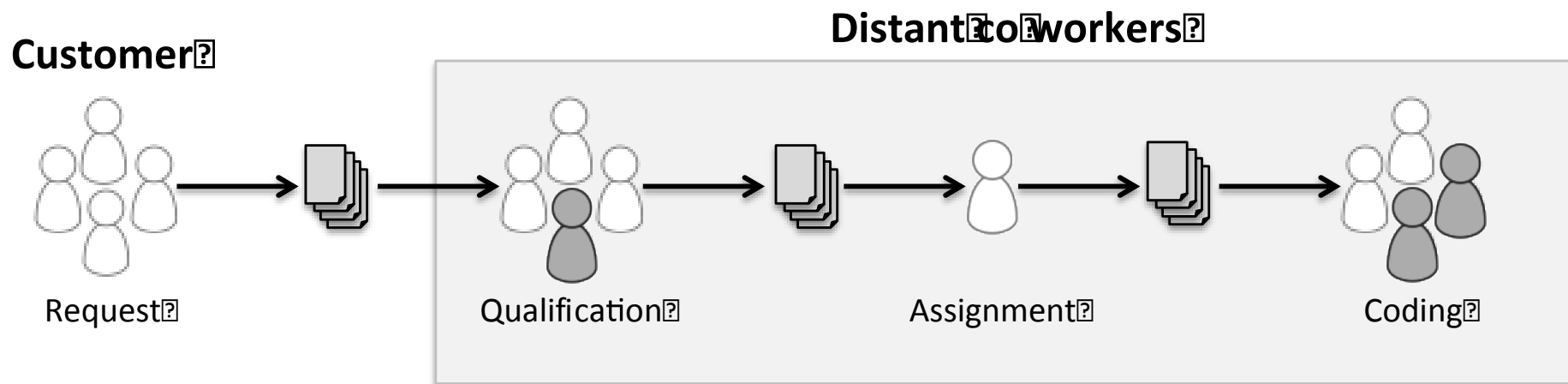
# First we have to build the cell



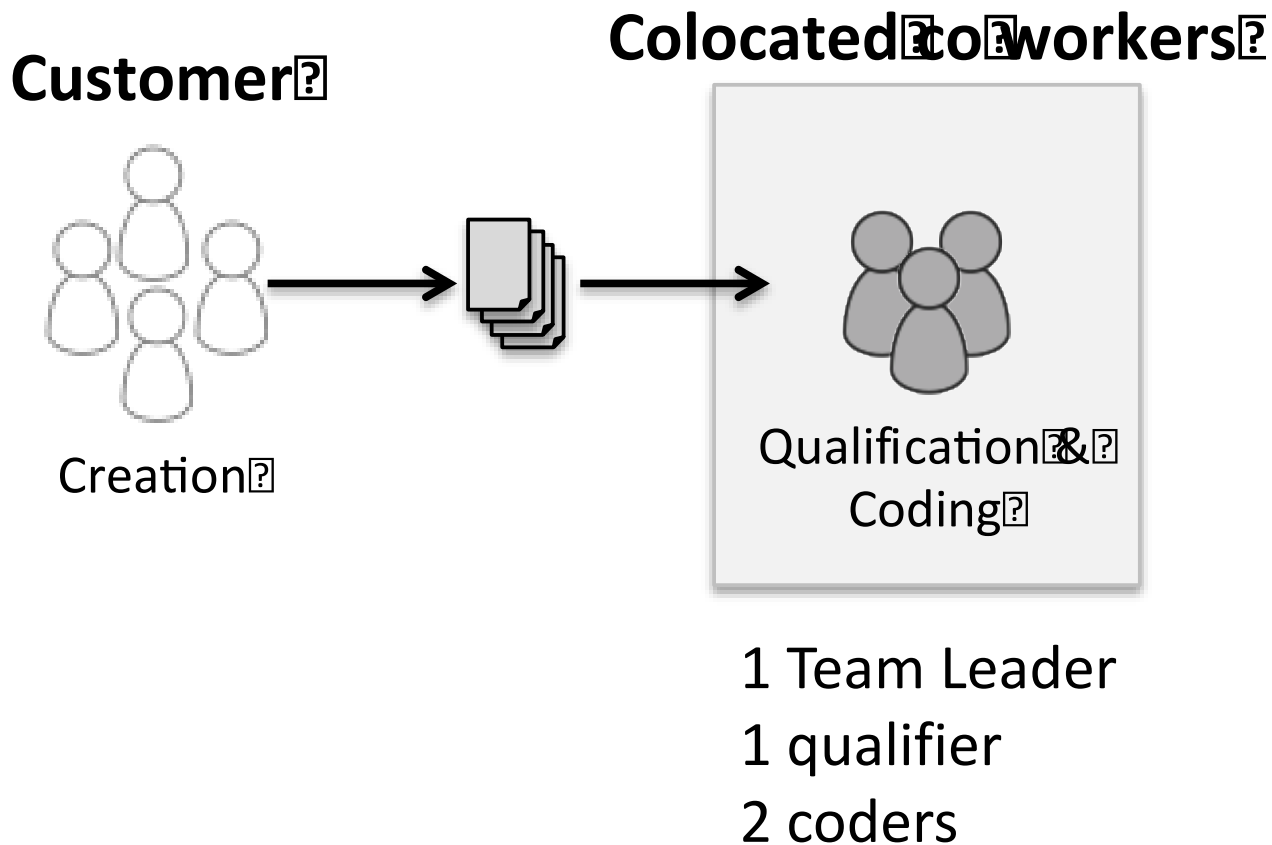
# Roadmap



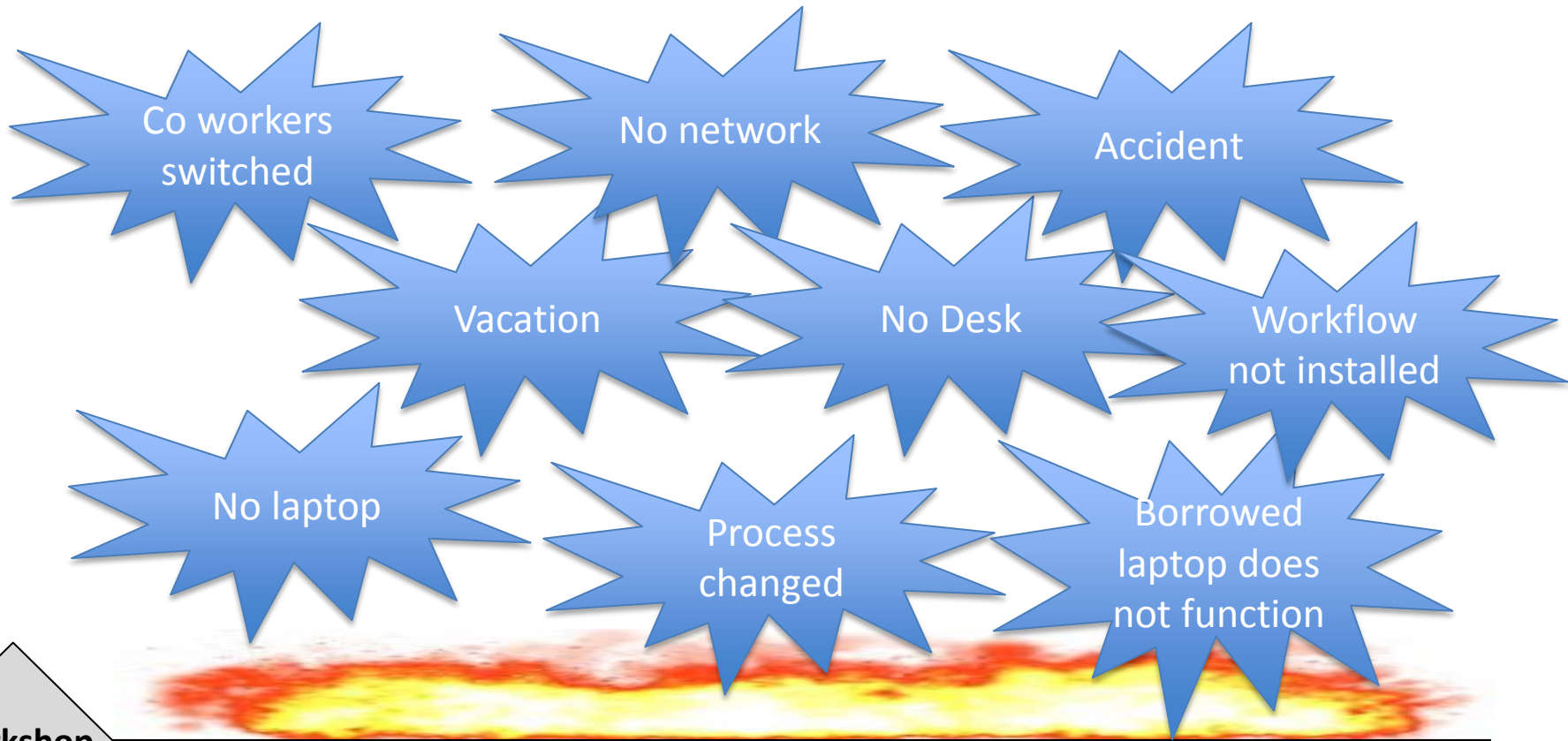
# We decide to move from this ...



# ... to this !



# Sounds easy, right ? Well ...

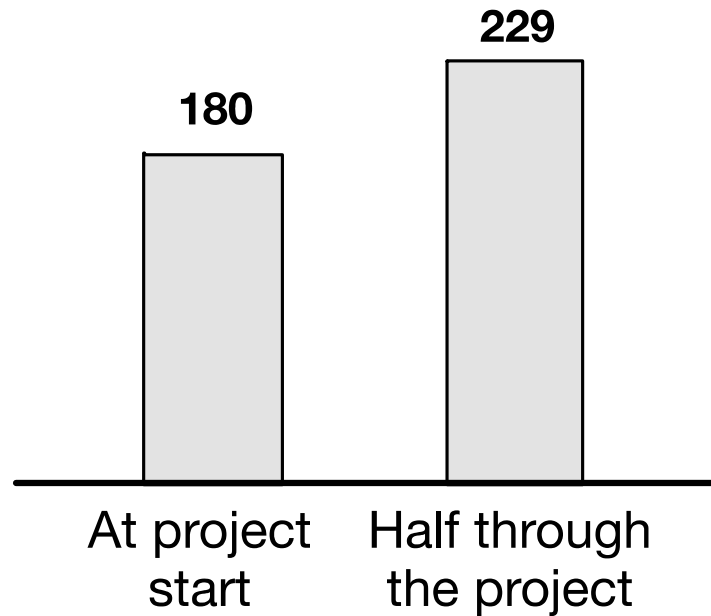


Workshop

First Month



# And meanwhile, obviously ...



Workshop

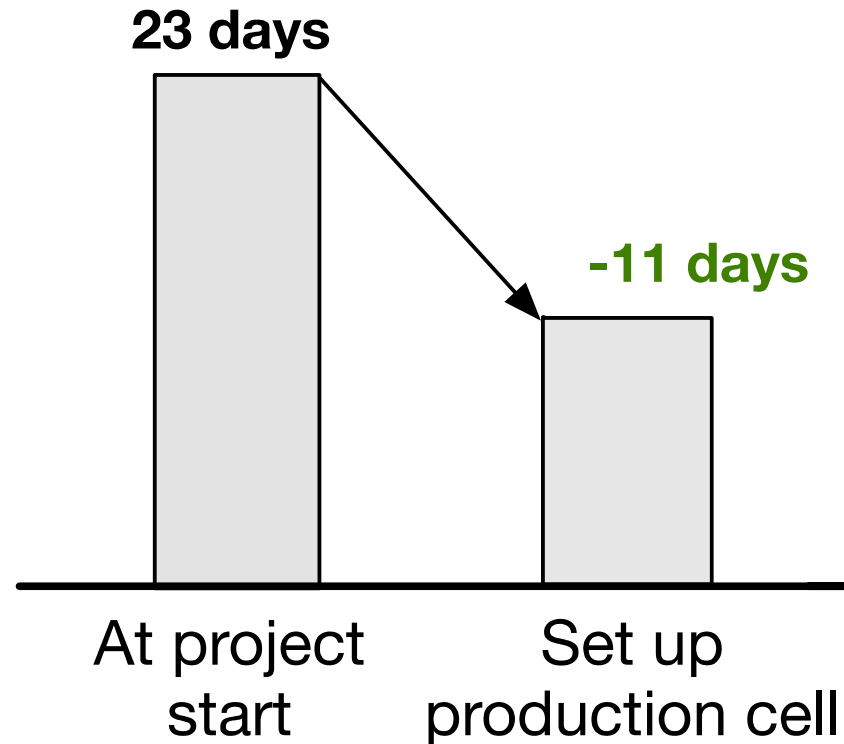
First Month



# But finally... We are getting there !

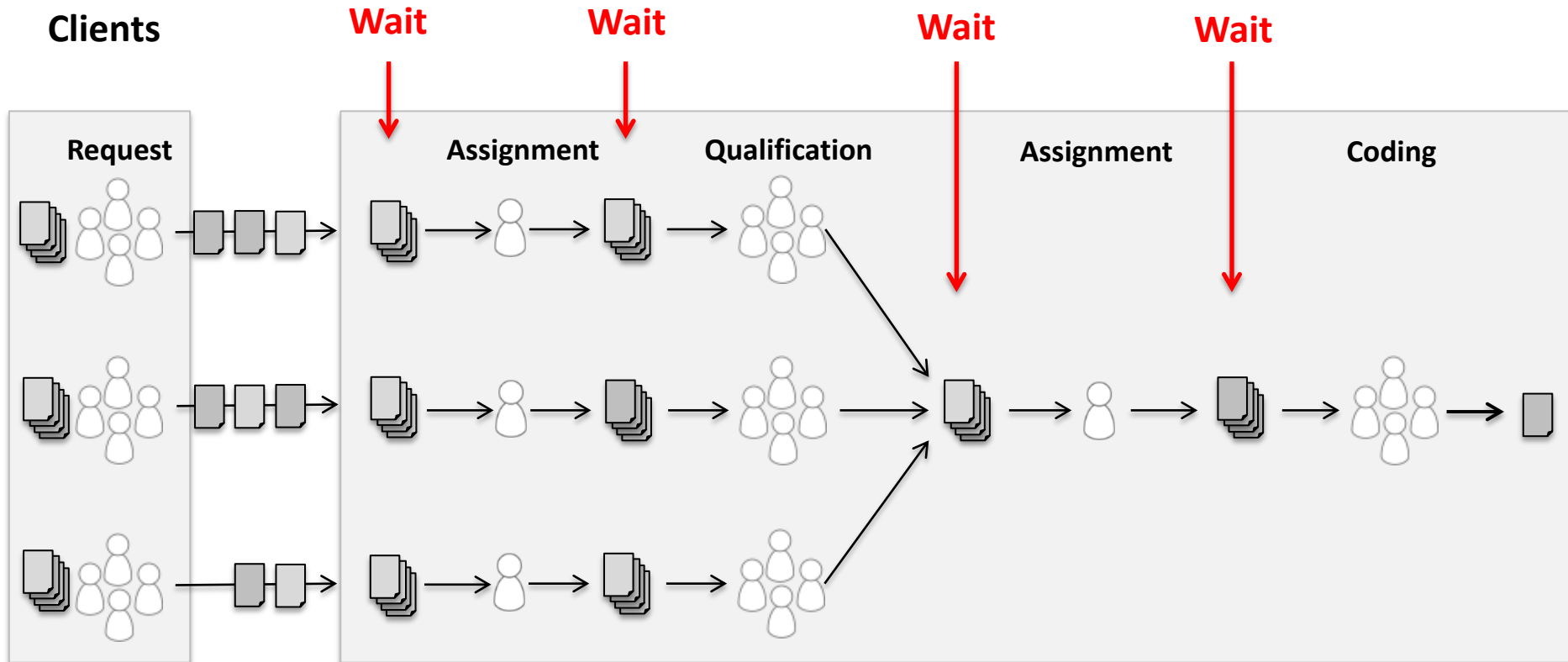


# And it immediately pays off ...



# ... by simply removing the wait

due to the disconnection of the qualification and coding processes



But ultimately,  
is everything ok ?



# The situation is still very confusing

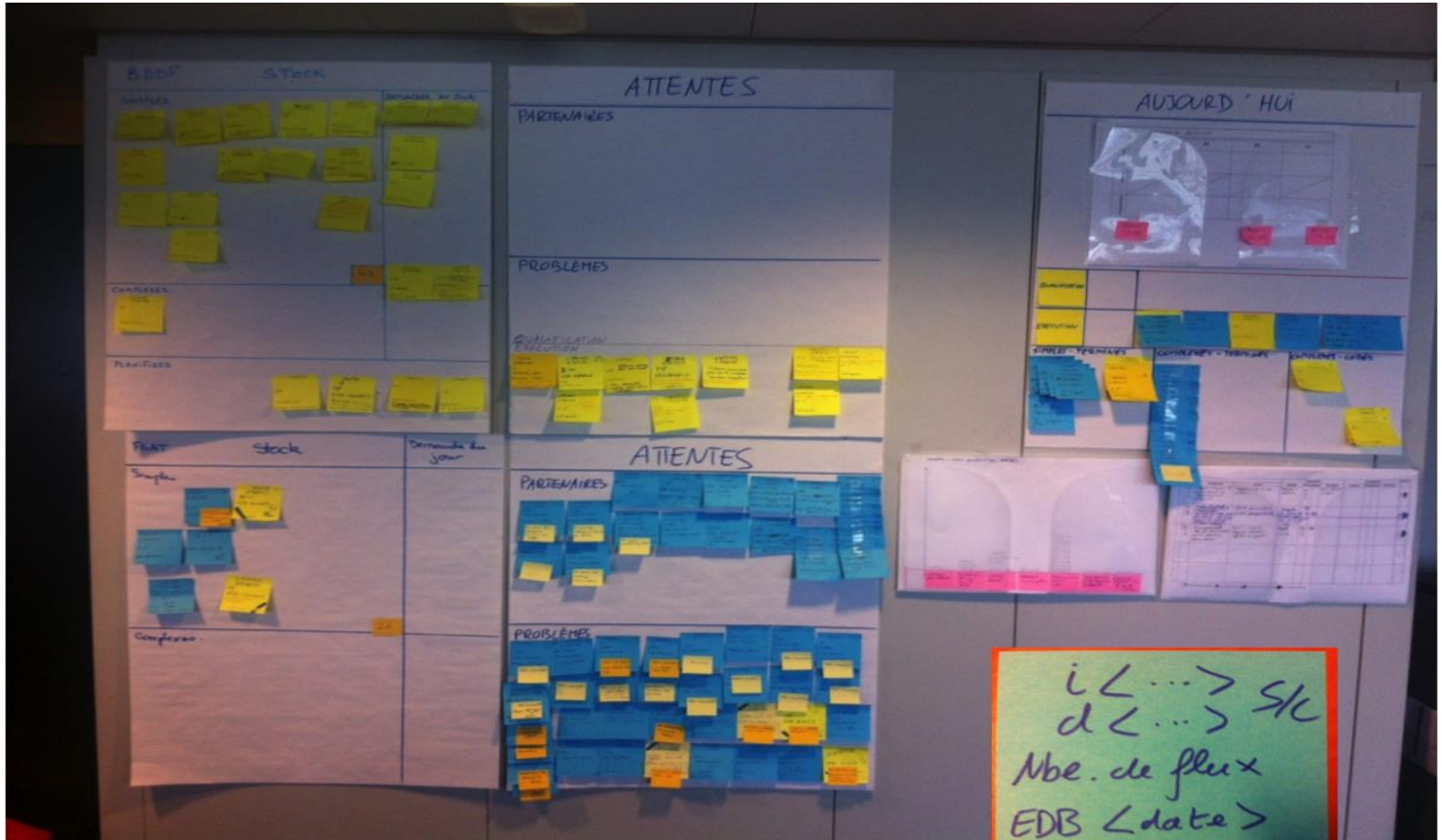
We still have no clue of today's requests, the work in progress, stock, lead time, quality of coding and productivity.

So first of all, we need to :

- 1 – make the activities visible
- 2 – drive the activities



# 1 – Make the team activities visible



# Benefits

## **We immediately know what is going on**

- Today's workload
- Coming days workload as long as there is stock to deal with
- Client incomplete requests awaiting further information

## **We can make informed decisions**

- Not much to do today, I can take requests out of the stock
- Too much to do today, I know I have to ask for help



# 2 – Drive the team activities

Satisfaction client

5,4

21 JUIN 2013

8

AVANT

AUJOURD'HUI

**Customer satisfaction**

VOLUME DE RETOURS CLIENTS: KO EN SORTIE (JUN)

**Quality**

STOCK

**Stock**

Indicators are updated every day at 5pm

**Lead Times**

**Problem solving**



# Benefits

## **We have an impact on Lead Time**

- show in real time if the team succeeds in fulfilling today's requests
- quickly identify why and what problems to solve

## **We have an impact on Quality**

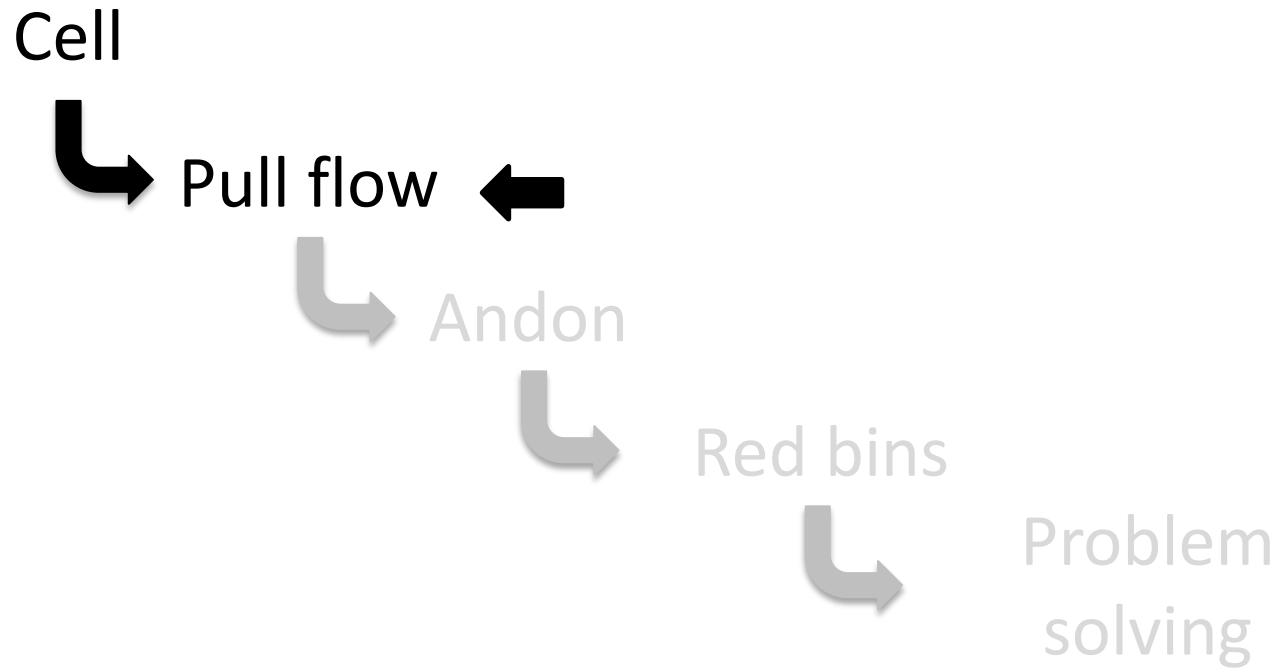
- identify the causes of bad quality



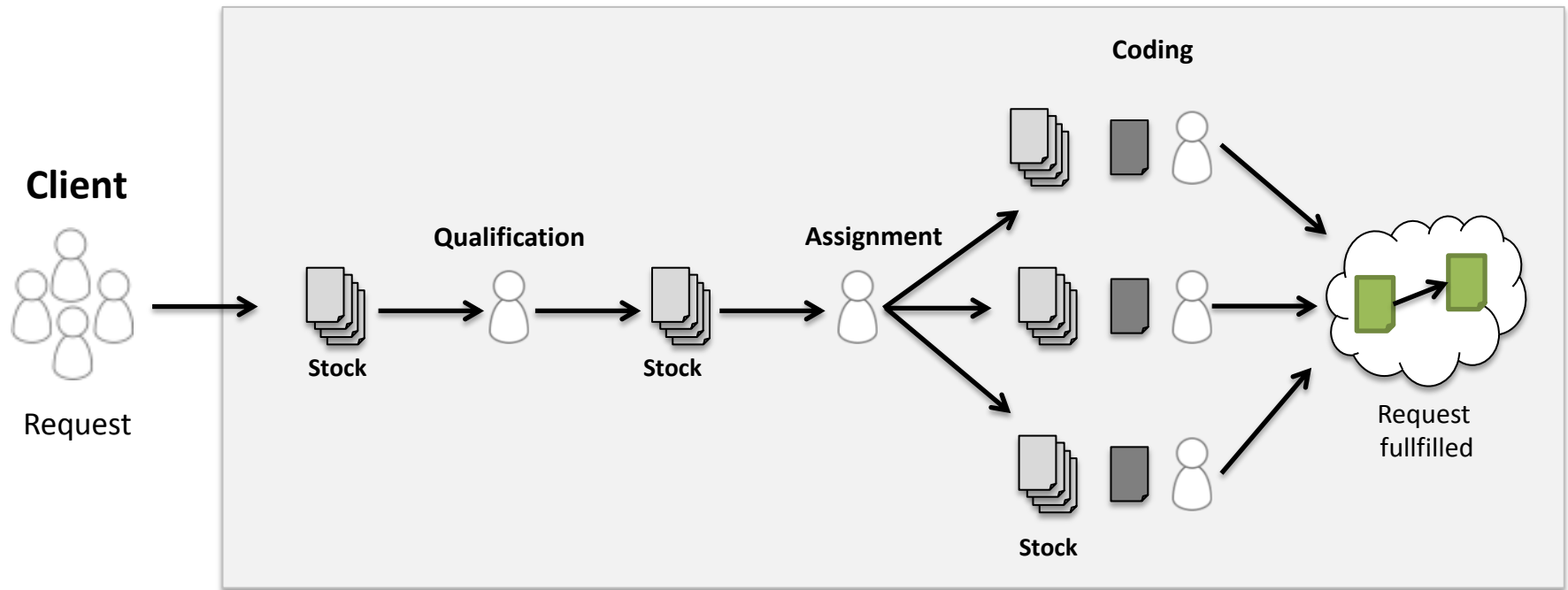
Now our activities  
are manageable,  
let's activate the cell



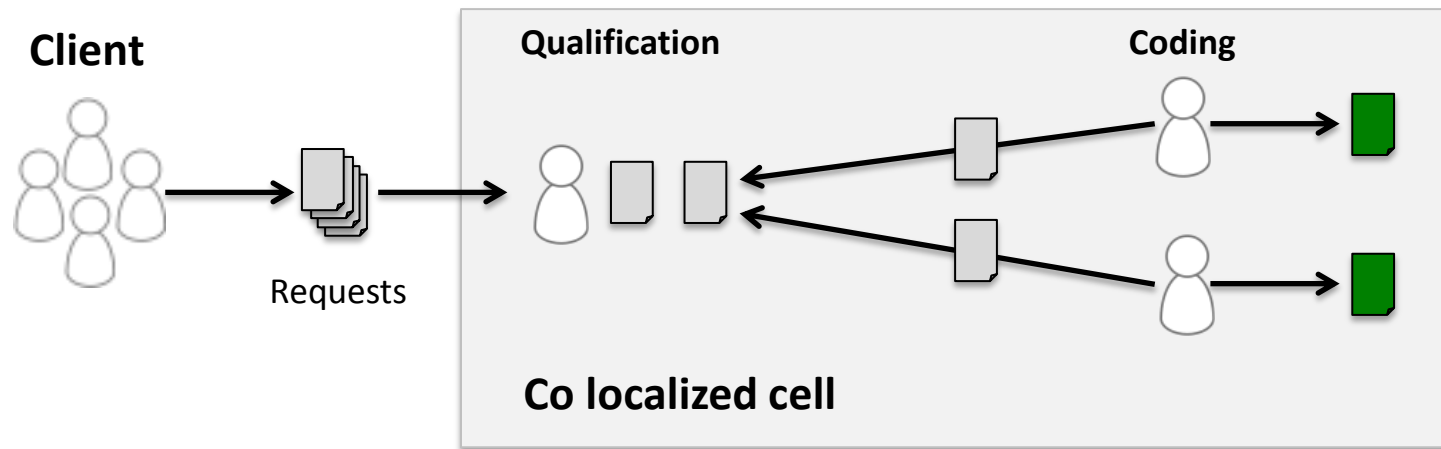
# Roadmap



# Previously, we had a pushed flow ...



# ... now we are setting up a pulled flow



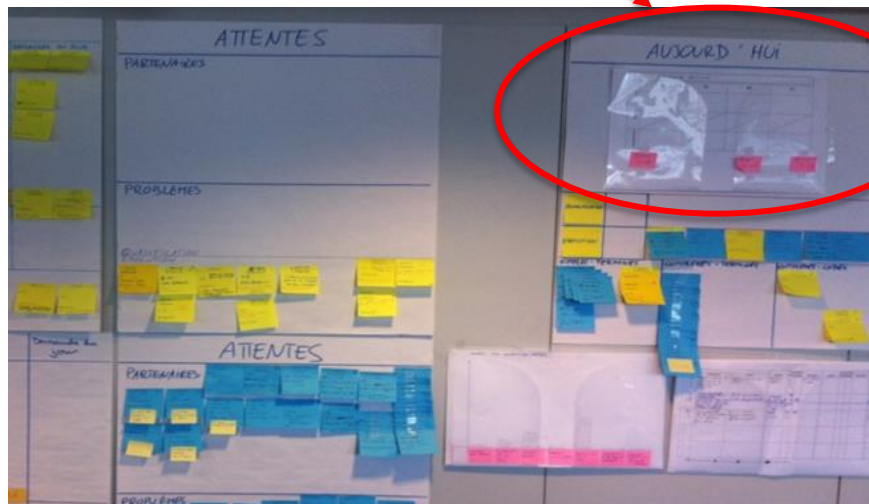
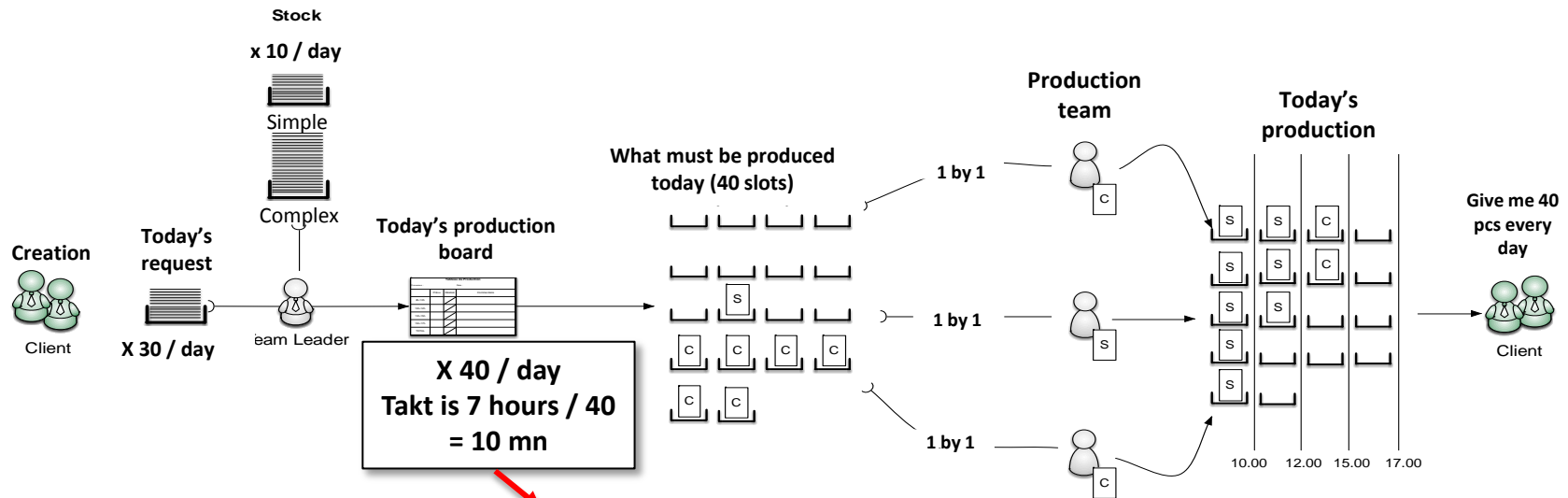
Rule #1 : address today the requests arrived yesterday

Rule #2 : do not qualify (and send to code) throughout the day, 10:30 am is the limit

Rule #3 : only code requests from the stock if today's requests are fully addressed



# That's how it materialized



Plan de production du 25/08/15

	2h	2h	2h	2h
Prévu				60
Réalisé				

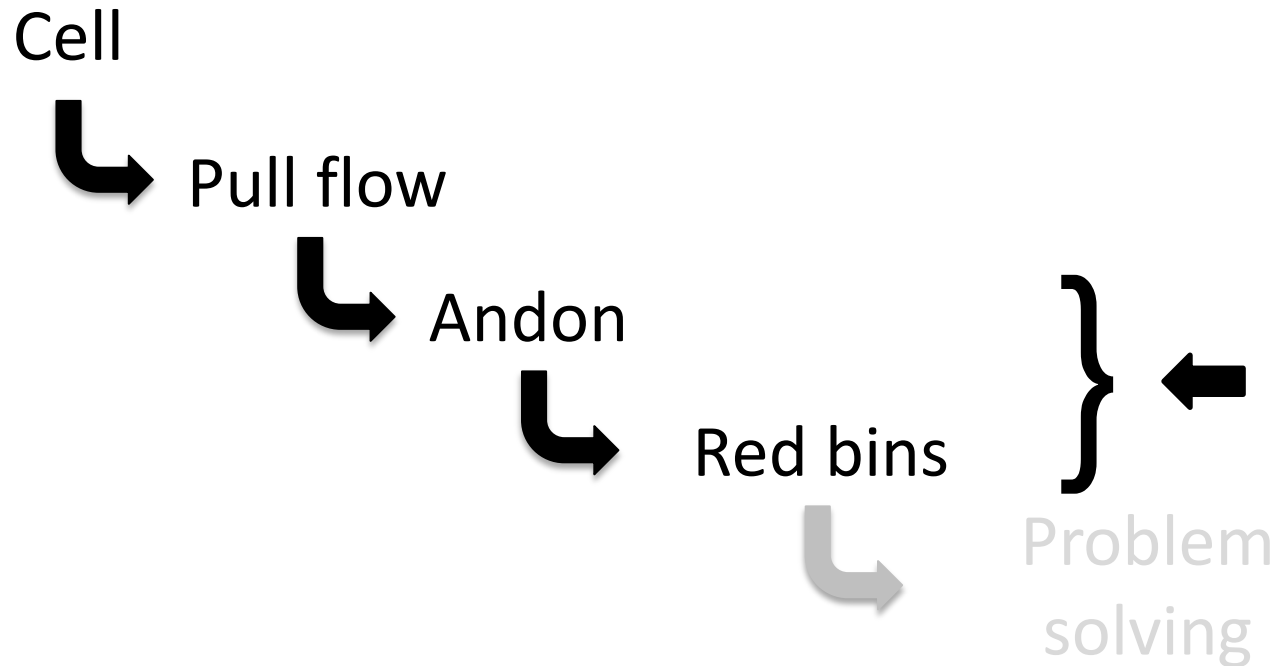
Handwritten notes and calculations are visible at the bottom of the table, including dates like 22/08/15 and 19/08/15, and various numbers and symbols.



All we need to do now is to  
allow the flow to, well ... flow



# Roadmap



# Production is still difficult

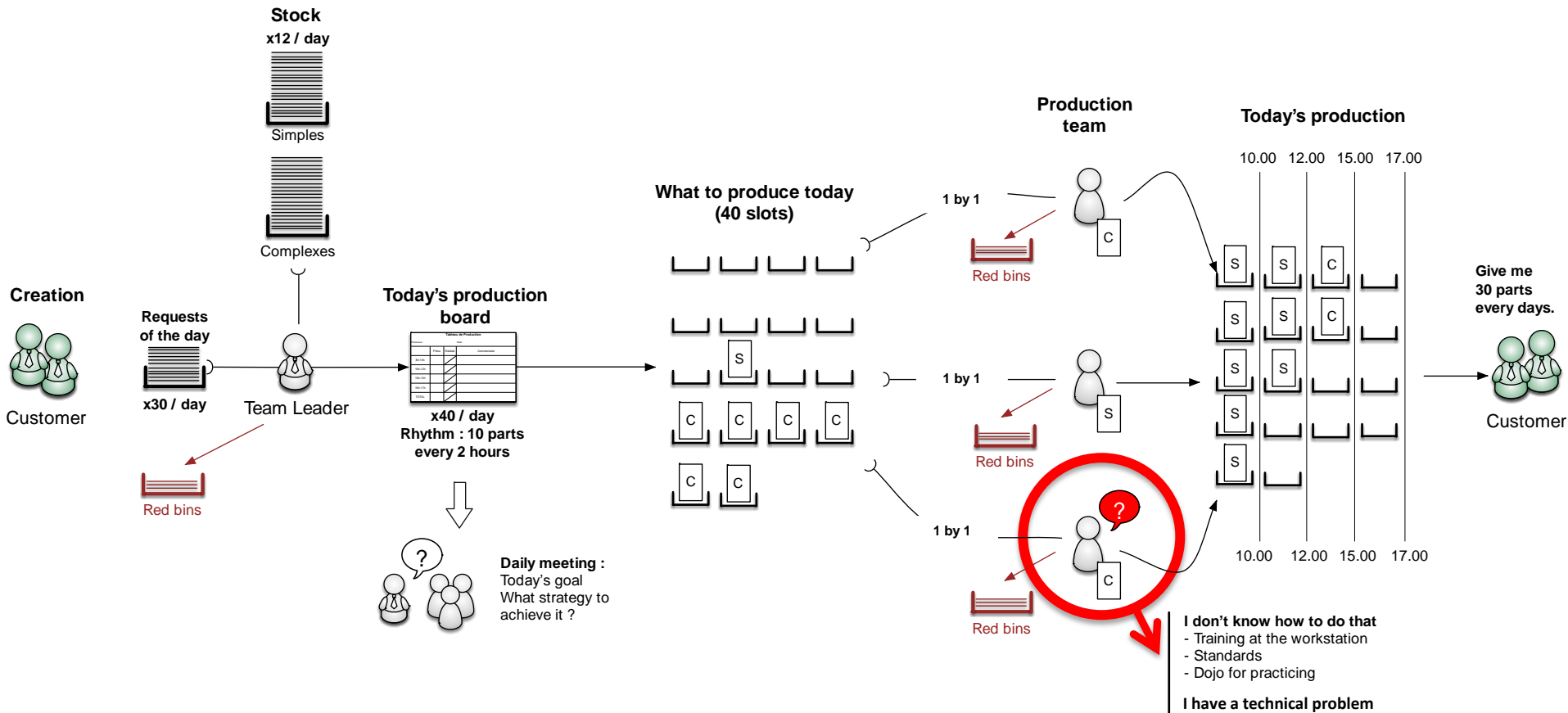
Pulling the flow without any further action yields no result at all. Our main concern is that the team complains about impossible goals and get demotivated quickly.

We need to help the team produce :

- 1 – Andon : stop at first difficulty, and call for help
- 2 – Set up a Problem Solving Flow by using red bins



# 1 – Andon, where did we use it ?



# 1 – Andon, what did we use it for ?

For different reasons, an operator may be unable to code requests.

## **“ I cannot do it ”**

Security device forbid access to the server

The requests asks for transfers circulating information to or from non secured environments

Server names are unknown or non existent, I need to find that information

...

## **“ I don't know how to do it ”**

This particular transfer requires a specific configuration, which I am not familiar with

This is a mainframe environment, I have no training on it

...

## **“ I don't understand what is required ”**

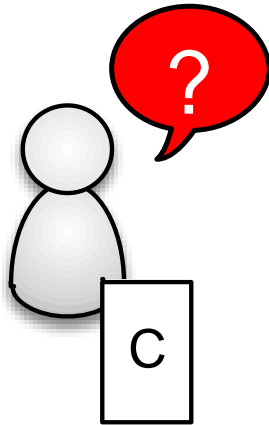
This request has too many inconsistencies, I cannot figure out what is required

This requests asks for the modification of a transfer that does not exist, what do I do ?

...



# 1 – Andon, how did we use it ?



## Andon – Asking the Team Leader for help

- Stop the production when something goes wrong
- Solve problems immediately
- Train at the workstation : the expert helps and shows
- Fill the red bins for up-to-the-root-cause problem solving



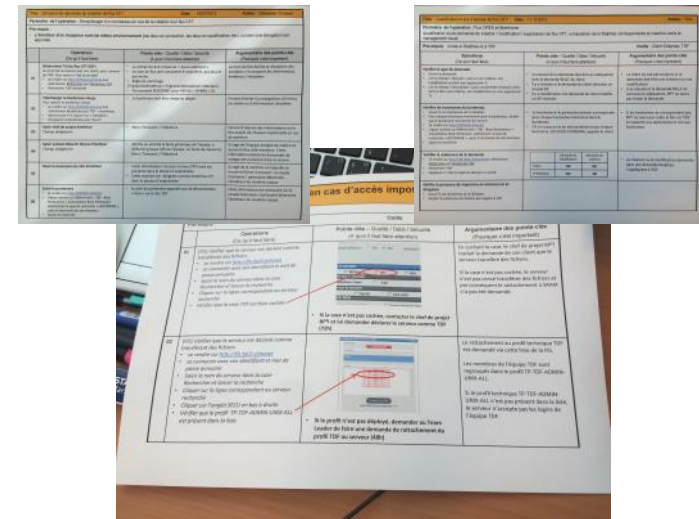
# Benefits

## The team is being helped

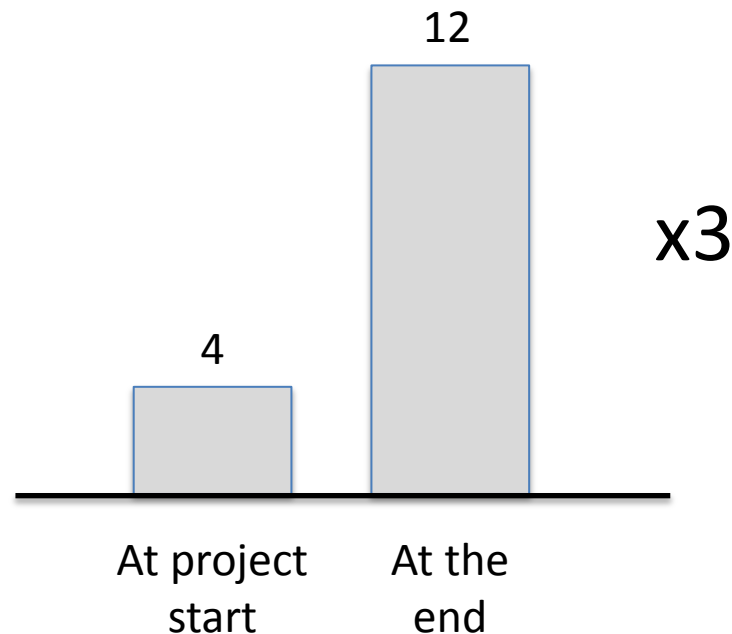
- No one fights to resolve a problem on his own

## Co workers gain competence

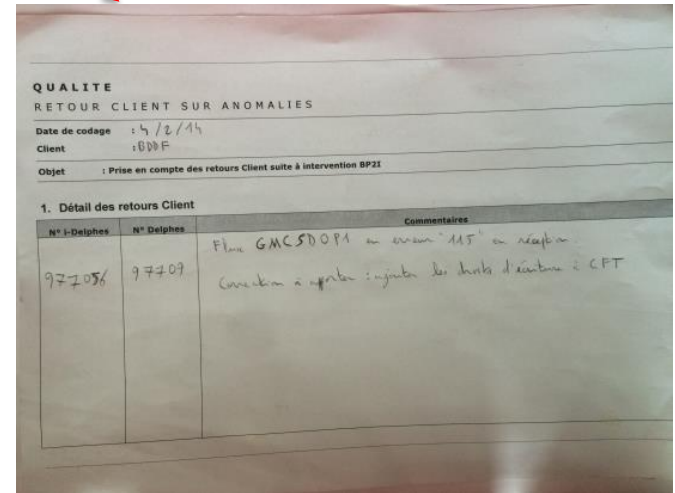
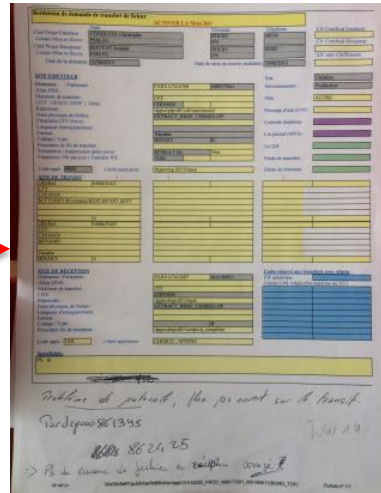
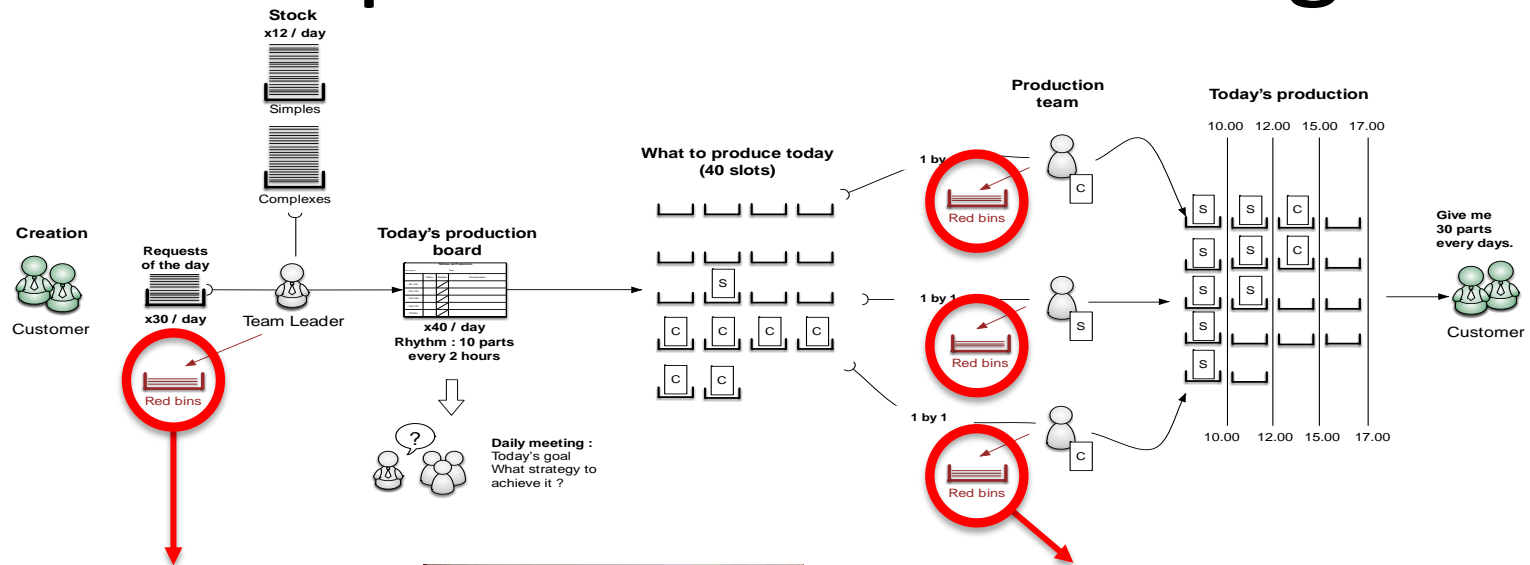
- They train at the workstation
- They write working standards



# Since we decided to solve problems immediately, productivity increases



# 2 - Set up a Problems Solving Flow



# Benefits

## **Red bins unveil problems where and when they arise**

- This focuses the Team Leader's energy on real problems
- Solving them makes production smoother

## **“ Oobeya + Kaizen = Deep Thinkers ”**

- Solving problems where they are in order to produce builds up competence

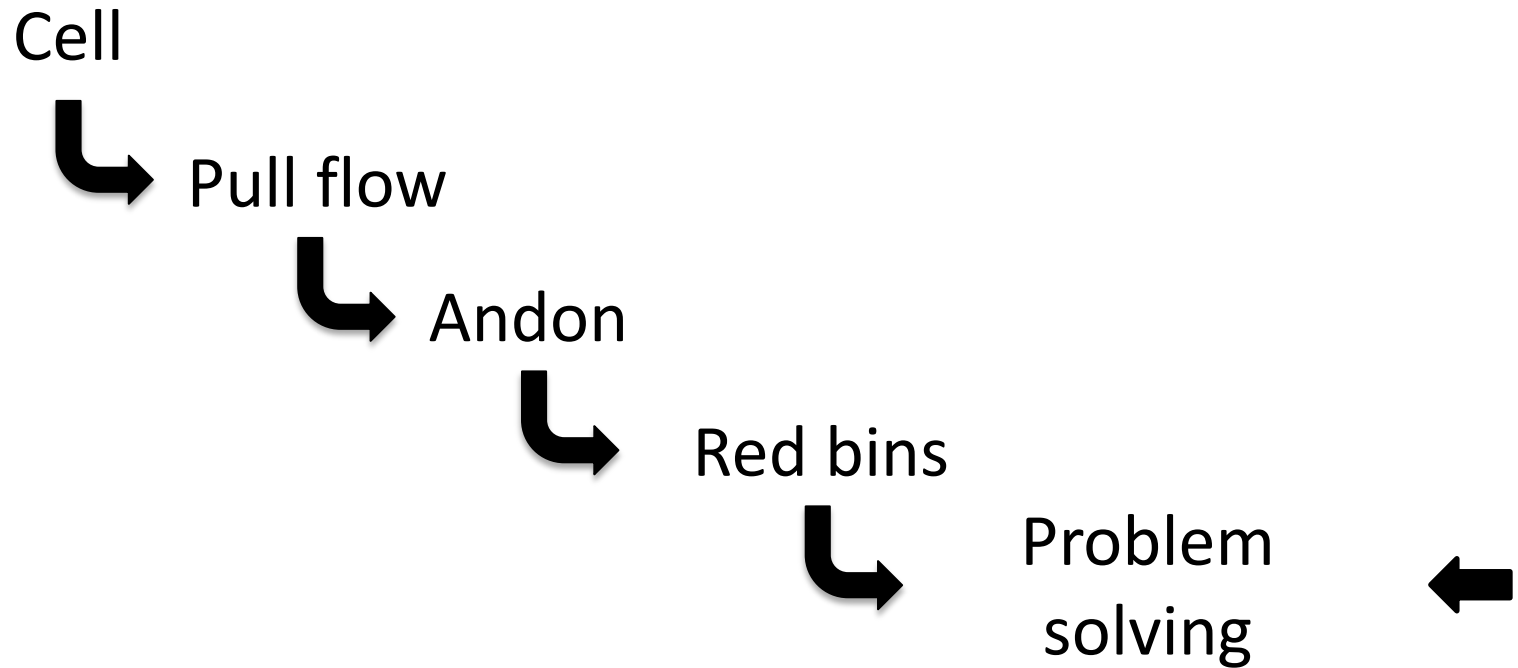
(Within 2 months, our “rookie” was able to answer other experts' questions about technical issues, and judged the way we were using the file transfer technology within our IT)



That provides us with generous  
amounts of problems we can  
solve



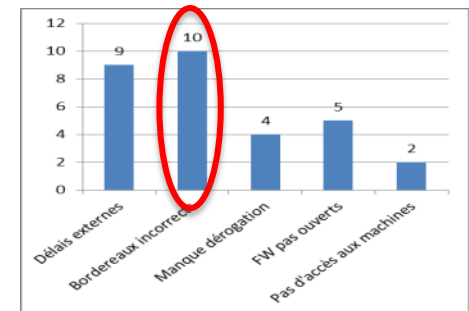
# Roadmap



# Example: protect the coding phase

## Initial situation

- 60% of the incoming request forms are incomplete and require correction and rework
  - Forms are complicated and uneasy to fill in
  - Customers don't know how to go about it
- The cell has to stall the request, because they cannot understand it



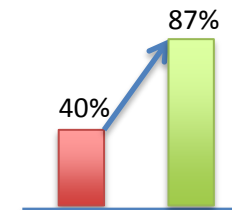
## Actions

- Write a working standard to help the requester to correctly formulate his request
- TWI training for 10 requesters at their workstation

Titre : Standard de demande de création de flux CPT			Date : 10/04/2013	Auteur : Sébastien CROIX
<p><b>Pré-requis :</b></p> <p>- L'opérateur et le réceptionniste ont de même environnement (les deux en production, les deux en qualification, etc.)</p>				
Opérations (à voir à tout instant)	Points clés - Qualité / Délai / Sécurité (à voir à tout instant)	Argumentaire des points-clés (Pourquoi c'est important)		
<p><b>Se connecter à la base de données</b></p> <p>Le concepteur ou l'opérateur doit se connecter à la base de données. Il doit être sûr d'être connecté à la bonne base de données. Il doit être sûr d'être connecté à la bonne base de données. Il doit être sûr d'être connecté à la bonne base de données.</p>	<p>- La recherche doit retourner à l'utilisateur le bon résultat.</p> <p>- Le fait de se connecter à la base de données permet de vérifier que l'utilisateur a bien accès à la base de données.</p> <p>- Pour exemple : l'utilisateur doit être sûr d'être connecté à la bonne base de données.</p>	<p>Le fait de se connecter à la base de données permet de vérifier que l'utilisateur a bien accès à la base de données.</p>		
<p><b>Télécharger le bordereau de demande</b></p> <p>Le concepteur ou l'opérateur doit télécharger le bordereau de demande. Il doit être sûr de télécharger le bon bordereau. Il doit être sûr de télécharger le bon bordereau. Il doit être sûr de télécharger le bon bordereau.</p>	<p>- Le bordereau doit être téléchargé à l'utilisateur.</p>	<p>Le fait de télécharger le bordereau de demande permet de vérifier que l'utilisateur a bien accès à la base de données.</p>		
<p><b>Saisir les données de la demande</b></p> <p>Le concepteur ou l'opérateur doit saisir les données de la demande. Il doit être sûr de saisir les bonnes données. Il doit être sûr de saisir les bonnes données. Il doit être sûr de saisir les bonnes données.</p>	<p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p> <p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p> <p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p>	<p>Le fait de saisir les données de la demande permet de vérifier que l'utilisateur a bien accès à la base de données.</p>		
<p><b>Saisir le contact du client demandeur</b></p> <p>Le concepteur ou l'opérateur doit saisir le contact du client demandeur. Il doit être sûr de saisir le bon contact. Il doit être sûr de saisir le bon contact. Il doit être sûr de saisir le bon contact.</p>	<p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p> <p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p> <p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p>	<p>Le fait de saisir le contact du client demandeur permet de vérifier que l'utilisateur a bien accès à la base de données.</p>		
<p><b>Saisir le numéro de la demande</b></p> <p>Le concepteur ou l'opérateur doit saisir le numéro de la demande. Il doit être sûr de saisir le bon numéro. Il doit être sûr de saisir le bon numéro. Il doit être sûr de saisir le bon numéro.</p>	<p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p> <p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p> <p>- Mettre en pratique la fiche technique de l'opérateur.</p>	<p>Le fait de saisir le numéro de la demande permet de vérifier que l'utilisateur a bien accès à la base de données.</p>		

## Results

- The application of the standard increases the compliance of the request forms



Compliance of the request form



# More examples

Problème		Actions				
#	Quoi	Qui	Prévu	Réalisé	Résultat	
1	Contacter le TL de l'équipe déploiement UNIX (BPM)	ERI	30.05	30.05	Mail envoyé. Ne précise pas « CFT »	
2	Confirmer que svr rattachable sur la base du mail	ERI	30.05	04.06	Confirmé	
3	STD sur comment faire en cas de blocage	ERI	04.06	04.06	KO, standard incorrect	
4	Informar le BPM de la nécessité de faire ouvrir les accès / que TDF n'a pas les accès automatiquement					

**Hypothèses de causes**

- Le serveur n'est pas raccordé à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le serveur n'est pas déclaré CFT [hypothèse vérifiée]
  - La FIS n'a pas été envoyée [Act hypothèse non vérifiée]
  - CFT n'a pas été spécifié dans la FIS [hypothèse vérifiée]
- Tentative d'accès avant le raccordement à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le raccord n'a pas été demandé [hypothèse vérifiée]
  - Le BPM (client) n'est pas au courant qu'il faut demander le raccord [Act hypothèse vérifiée]
  - Le BPM n'est pas au courant que le serveur doit faire CFT [hypothèse non vérifiée]
- Le compte est bloqué par suite de tentatives d'accès répétées avec un mot de passe erroné ? [Act]
- Le déploiement sous SAAM est en échec ?

**Check**

- En cours

**Act**

En cours

Problème		Actions				
#	Quoi	Qui	Prévu	Réalisé	Résultat	
1	Contacter le TL de l'équipe déploiement UNIX (BPM)	ERI	30.05	30.05	Mail envoyé. Ne précise pas « CFT »	
2	Confirmer que svr rattachable sur la base du mail	ERI	30.05	04.06	Confirmé	
3	STD sur comment faire en cas de blocage	ERI	04.06	04.06	KO, standard incorrect	
4	Informar le BPM de la nécessité de faire ouvrir les accès / que TDF n'a pas les accès automatiquement					

**Hypothèses de causes**

- Le serveur n'est pas raccordé à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le serveur n'est pas déclaré CFT [hypothèse vérifiée]
  - La FIS n'a pas été envoyée [Act hypothèse non vérifiée]
  - CFT n'a pas été spécifié dans la FIS [hypothèse vérifiée]
- Tentative d'accès avant le raccordement à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le raccord n'a pas été demandé [hypothèse vérifiée]
  - Le BPM (client) n'est pas au courant qu'il faut demander le raccord [Act hypothèse vérifiée]
  - Le BPM n'est pas au courant que le serveur doit faire CFT [hypothèse non vérifiée]
- Le compte est bloqué par suite de tentatives d'accès répétées avec un mot de passe erroné ? [Act]
- Le déploiement sous SAAM est en échec ?

**Check**

- En cours

**Act**

En cours

Problème		Actions				
#	Quoi	Qui	Prévu	Réalisé	Résultat	
1	Contacter le TL de l'équipe déploiement UNIX (BPM)	ERI	30.05	30.05	Mail envoyé. Ne précise pas « CFT »	
2	Confirmer que svr rattachable sur la base du mail	ERI	30.05	04.06	Confirmé	
3	STD sur comment faire en cas de blocage	ERI	04.06	04.06	KO, standard incorrect	
4	Informar le BPM de la nécessité de faire ouvrir les accès / que TDF n'a pas les accès automatiquement					

**Hypothèses de causes**

- Le serveur n'est pas raccordé à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le serveur n'est pas déclaré CFT [hypothèse vérifiée]
  - La FIS n'a pas été envoyée [Act hypothèse non vérifiée]
  - CFT n'a pas été spécifié dans la FIS [hypothèse vérifiée]
- Tentative d'accès avant le raccordement à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le raccord n'a pas été demandé [hypothèse vérifiée]
  - Le BPM (client) n'est pas au courant qu'il faut demander le raccord [Act hypothèse vérifiée]
  - Le BPM n'est pas au courant que le serveur doit faire CFT [hypothèse non vérifiée]
- Le compte est bloqué par suite de tentatives d'accès répétées avec un mot de passe erroné ? [Act]
- Le déploiement sous SAAM est en échec ?

**Check**

- En cours

**Act**

En cours

Problème		Actions				
#	Quoi	Qui	Prévu	Réalisé	Résultat	
1	Contacter le TL de l'équipe déploiement UNIX (BPM)	ERI	30.05	30.05	Mail envoyé. Ne précise pas « CFT »	
2	Confirmer que svr rattachable sur la base du mail	ERI	30.05	04.06	Confirmé	
3	STD sur comment faire en cas de blocage	ERI	04.06	04.06	KO, standard incorrect	
4	Informar le BPM de la nécessité de faire ouvrir les accès / que TDF n'a pas les accès automatiquement					

**Hypothèses de causes**

- Le serveur n'est pas raccordé à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le serveur n'est pas déclaré CFT [hypothèse vérifiée]
  - La FIS n'a pas été envoyée [Act hypothèse non vérifiée]
  - CFT n'a pas été spécifié dans la FIS [hypothèse vérifiée]
- Tentative d'accès avant le raccordement à SAAM [hypothèse vérifiée]
  - Le raccord n'a pas été demandé [hypothèse vérifiée]
  - Le BPM (client) n'est pas au courant qu'il faut demander le raccord [Act hypothèse vérifiée]
  - Le BPM n'est pas au courant que le serveur doit faire CFT [hypothèse non vérifiée]
- Le compte est bloqué par suite de tentatives d'accès répétées avec un mot de passe erroné ? [Act]
- Le déploiement sous SAAM est en échec ?

**Check**

- En cours

**Act**

En cours



# In conclusion



# Pulling the flow in IT, what to expect ?

**Your team will develop ground breaking performance**

**The system will fight back**

**People you involve will renew their interest in the lean journey**



# Thank you for your attention

**Any questions ?**

