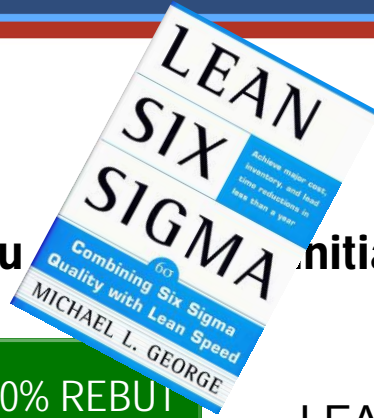




Operation Execution System (OES) Plateforme Stratégique Pour la performance Industrielle



Anciens Processus vs. Nouveaux Processus



Ancien

Nouveau

Initiatives Stratégiques

80% REBUT vs. 20% VALEUR



80% VALEUR vs. 20% REBUT

LEAN SUPPLY
LEAN MANUFACTURING

1 DEFAULT per 10,000



1 DEFAULT per 3.4 MILLION

SIX SIGMA

MAKE then SELL



SELL then MAKE

DEMAND PULL

LARGE CAMPAGNE DE RAPPELS
FERMETURE ADMINISTRATIVES
SCANDALES FINANCIERS



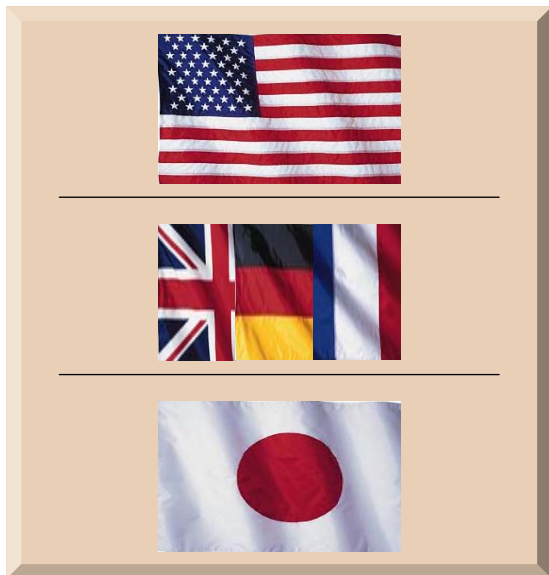
RAPPEL LIMITE OU UNITAIRE
DEPASSEMENTS DES STANDARDS
CREER DE LA CONFIANCE

COMPLIANCE
GENEALOGY

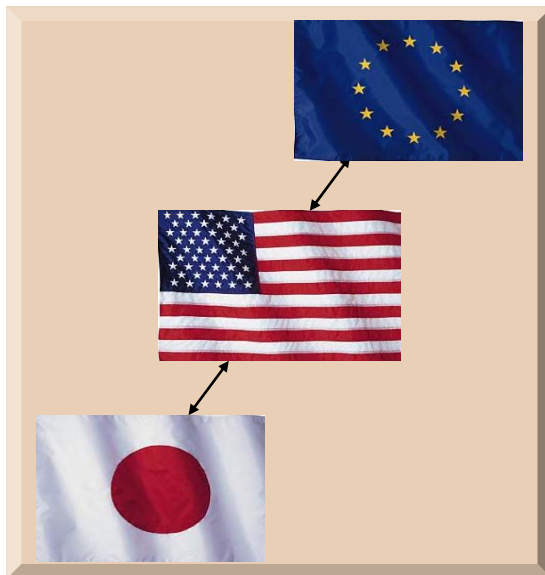
DELL COMPUTER
TOYOTA
WAL MART

Ancienne Économie vs. Économie d'aujourd'hui

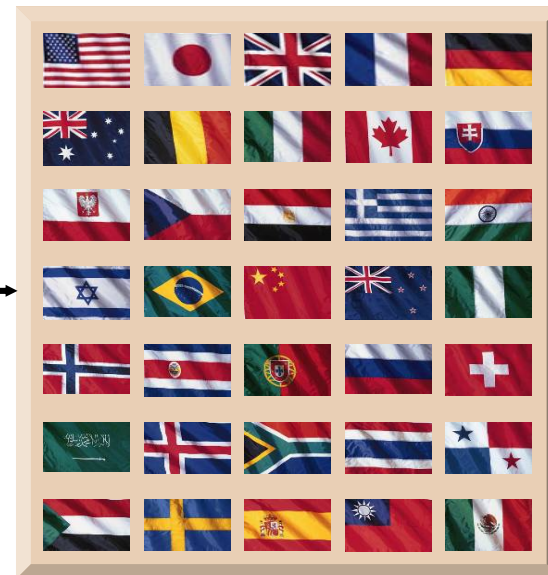
Régionale



G8 — Planification



Exécution





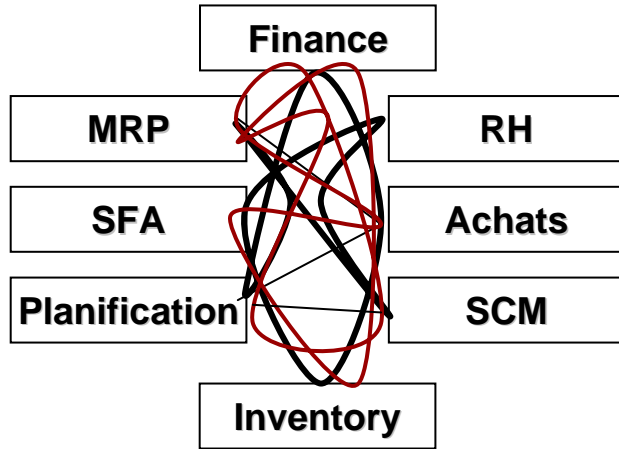
Bon ERP = WCM* standard

* World Class Manufacturing

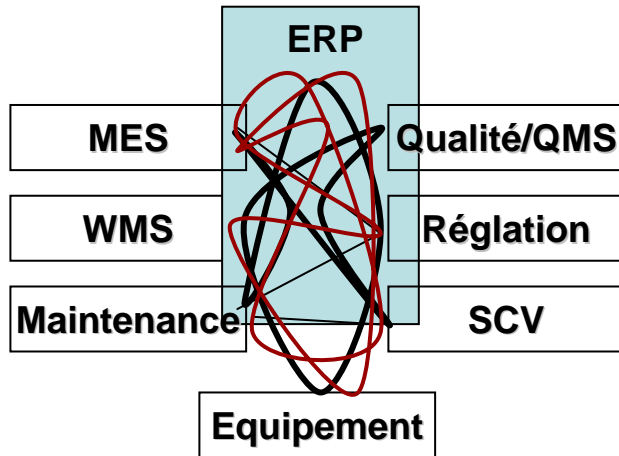
APRISO
Adapt. Execute. Deliver.

D'applications fragmentées à une plateforme opérationnelle adaptable

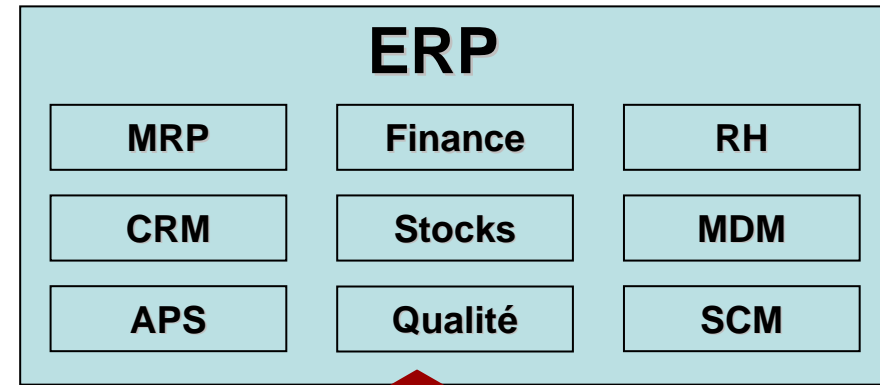
Apps d'entreprise fragmentées



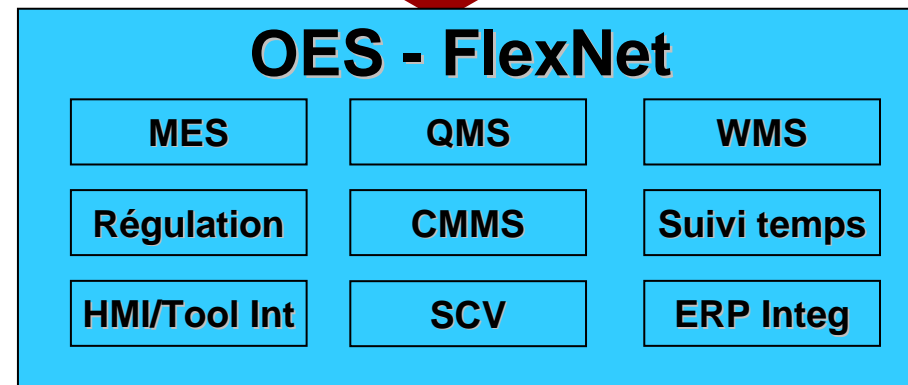
Applications d'exécution fragmentées et redondantes



Plateforme stratégique pour l'entreprise

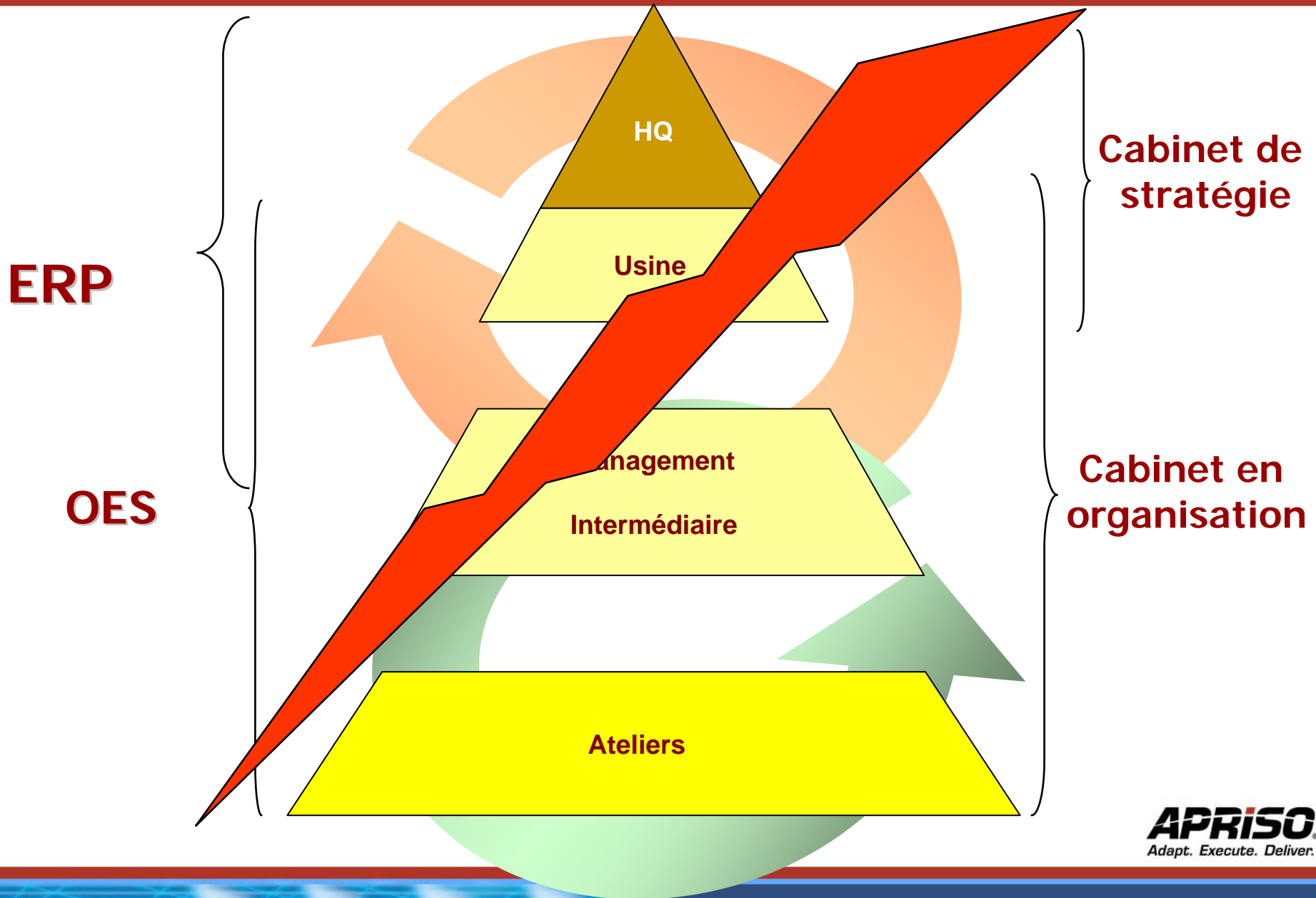


Integration certifiée, utilisation de standard

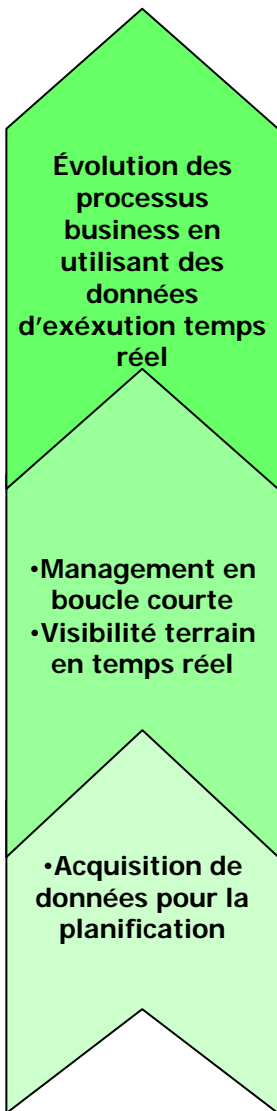


Plateforme Opérationnelle Adaptable

Le vrai Monde



Comment capitaliser sur des données d'exécution en temps réel?



- Push to Pull
- Kanban, Lean
- Management tâches
- Alarmes/ Alertes
- Control des processus

- Optimisation de l'OTIF (On Time In Full)
- Kanban fournisseurs
- Benchmarking interne
- Déploiement des meilleurs pratiques

- **Roue de Deming – PDCA** (Plan, Do, Check, Act)
S'appuyant sur une **plateforme intégrée**

Coût complet optimisé par la standardisation des processus et le "knowledge management"

Pas faisable sans une boucle d'information temps réel

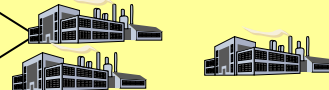
Pas faisable sans une boucle d'information temps réel

Pas faisable sans une boucle d'information temps réel

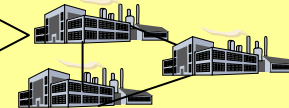
Site unique



Plusieurs sites



Réseau



ISO
Execute. Deliver.

Qualité / Pérennité ?



Même des grands succès laissent des questions ouvertes:

- Comment pérenniser les gains?
- Comment déployer vite les meilleures pratiques?

Le « Lean manufacturing » s'appuie sur la **qualité dans le temps** de l'exécution de chaque pièce de la chaîne de la valeur

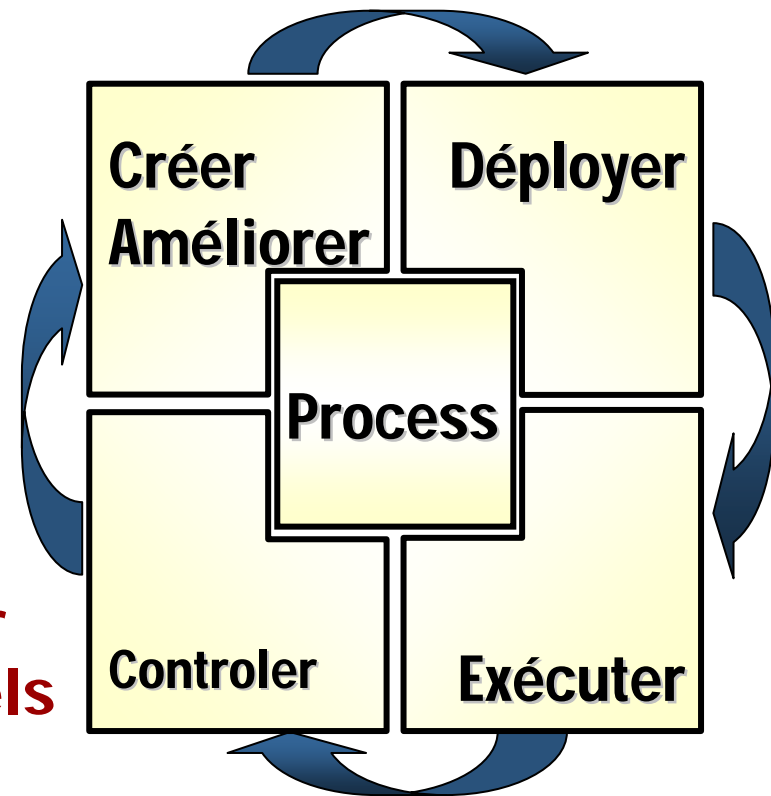
⇒ sans SI il n'est pas possible de déployer une initiative stratégique globale!

LE SI permet :

- Des détrompeurs permanents (Poke Yoke)
- Supervision des processus en temps réel
- LA vitesse de déploiement des meilleures pratiques.

Pré requis pour un système d'exécution Opérationnel

- Une solution de paramétrage des processus métier qui permet :
 - aux utilisateurs de créer ou d'étendre des fonctionnalités
 - De s'adapter sans programmation
 - De générer des alertes et inclure des détrompeurs
- Des applications composites pour les différents secteurs fonctionnels
- Héberger les meilleurs pratiques
- S'adapter aux contraintes locales dans un système central



OES doivent être FOCALISES PROCESS

Pérenniser le profit pour le client

Les SI d'exécution peuvent servir de **plateforme stratégique** pour toutes initiatives de progrès continue en support d'approche consulting classique:

- **6 sigma** : Le SI permet les phases M et C du DMAIC
- **Lean 6 sigma** : fourni les données au sein de la chaine de la valeur pour les phases M et C
- **TQM** : fourni toutes les données et indicateurs nécessaires
- **TPM** : fourni toutes les données et indicateurs nécessaires
- **SPC** : fourni toutes les données et indicateurs nécessaires
- ...

Il accélère la mise en oeuvre de prochains projets

*

TQM : Total Quality Management, TPM : Total Productive maintenance, SPC : Statiscal Process Control

50
Adapt. Execute. Deliver.

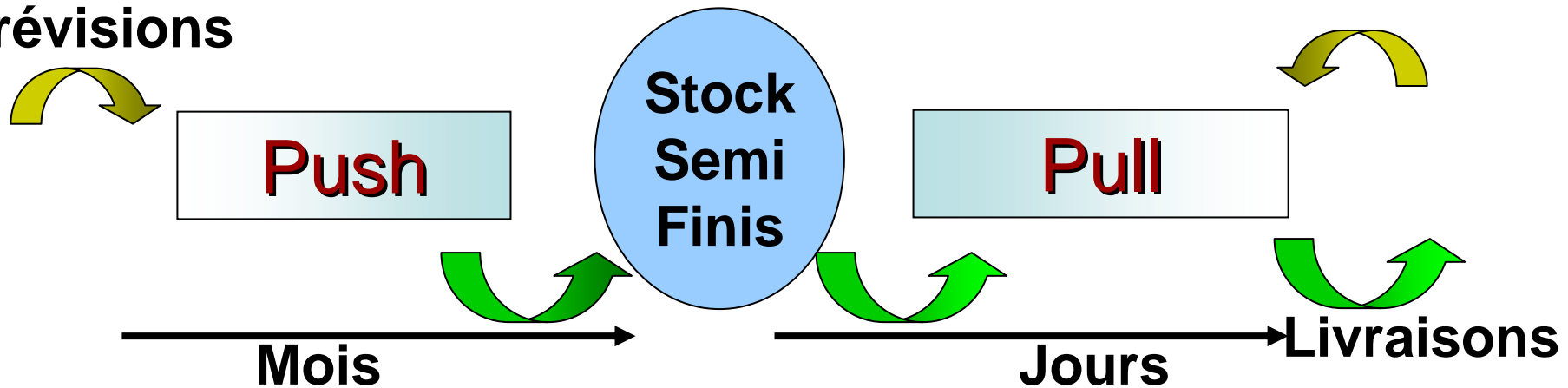
Faite l'expérience : Cas typique

Fleximax

- Société globale
- Manufacturing discret
- 3 théâtre d'opération : USA, EMEA, ASIA
- Mode de production diversifié :
 - "Make to stock" pour les produits finis (Push)
 - Mode "Pull" dans des unités/entrepôts avancés (Pull)
- Fonctionnement en 3x8
- Volume de commande : entre 1,000 et 10,000 ordre par jour
- Marché en croissance



Prévisions



Comment améliorer la performance industrielle?

Approche conseil : Push



- Société Capitalistique
- Production planifiée en mode "push"
- Principaux objectifs sont :
 - Amélioration de la rentabilité des investissements (équipements)
 - OTIF* = au niveau des standard du WCM
- Contraintes:
 - Besoin d'avoir un réseau d'usine au niveau international
 - Croissance par acquisition => mix de culture industrielle
- Résultats de l'analyse
 - Manque de partage des bonnes pratiques
 - Productivité inférieur aux standards du marché
 - OTIF = bon car surcapitaire => limitations financières

Solution: 3% d'augmentation du TRS* =>
• + 5% profit (- 7% coûts indirects)

* OTIF : On Time In Full; TRS : Taux de Rendement Synthétique

- Identifier les goulots et collecter les données
- Analyse de paréto
- Mise en place de plans d'actions
- Mesure des gains

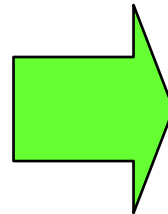


Approche classique

- Collection manuelle des données
- Consolidation des données par la hiérarchie

Difficultés :

Qualité des données
Large couverture à coût faible
Pérennité



Nouvelle Approche

- Collecte automatiques
- Calcul de l'indicateur automatique

Opportunités :

Granularité plus fine
Diminution des coûts Pérenne

Approche conseil : Pull



- Usines de petites tailles
- “Make/Pick to order” avec temps de cycle court
- Principaux objectifs sont :
 - OTIF = au niveau des standard du WCM
 - Temps de cycle optimisé
- Contraintes:
 - Réseau d’usines locales à conserver (coût de transport)
 - OTIF est clé : pénalités de retard et satisfaction client
- Résultats de l’analyse
 - Lancement des ordres de production incohérents avec l’organisation de la production
 - La production est en mode « Push » : une fois les ordres lancés tout le monde court pour minimiser le temps de cycle sans stratégie claire

Solution : passer le flux en “pull mode” en intrduisant du Lean Manufacturing et du Kanban

Adapt. Execute. Deliver.

Objectifs : Pull

Situation actuelle:

- OTIF 95% @ J jours

Objectifs projets:

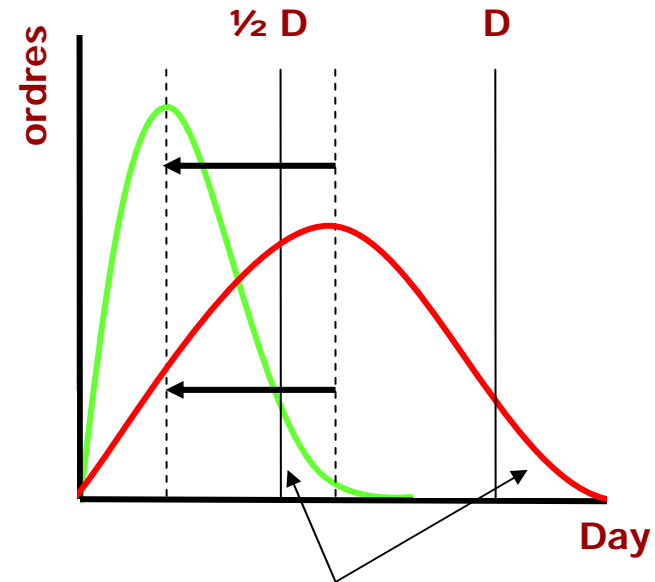
- OTIF 95% @ J -50%
- OTIF 99% @ J -25%

Gains additionels:

- FIFO Optimisé
- Augmentation du Lean Ratio de 12% à 25%
- Flux physiques sous contrôle
- Systèmes de gestion des événement et alertes

Amélioration de la qualité

- Management en temps réel du rebut
- Collecte de données pour la TPM et TQM



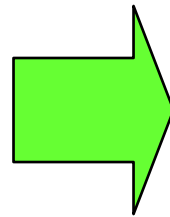
- Cartographie des flux et des processus
- Identification des opérations à non valeur ajoutée
- Nouveaux principes de gestion de production
- Mesure et plans d'actions



Approche standard

- Système de pilotage à boucle courte
- Suivi d'indicateurs
- Management visuel

Difficultés :
Réactivité
Larges volumes de données



Nouvelle approche

- Visibilité temps réel
- Automatisation des KPI
- Alertes et détrompeurs intégrés

Opportunités :
Sans SI le volume de données à traiter limite le champ d'action

Pourquoi un OES ?



Push:

- Minimisation des ressources pour la collecte et l'agrégation des données
- Amélioration de la qualité ou la granularité des données recueillies
- Unification des KPI

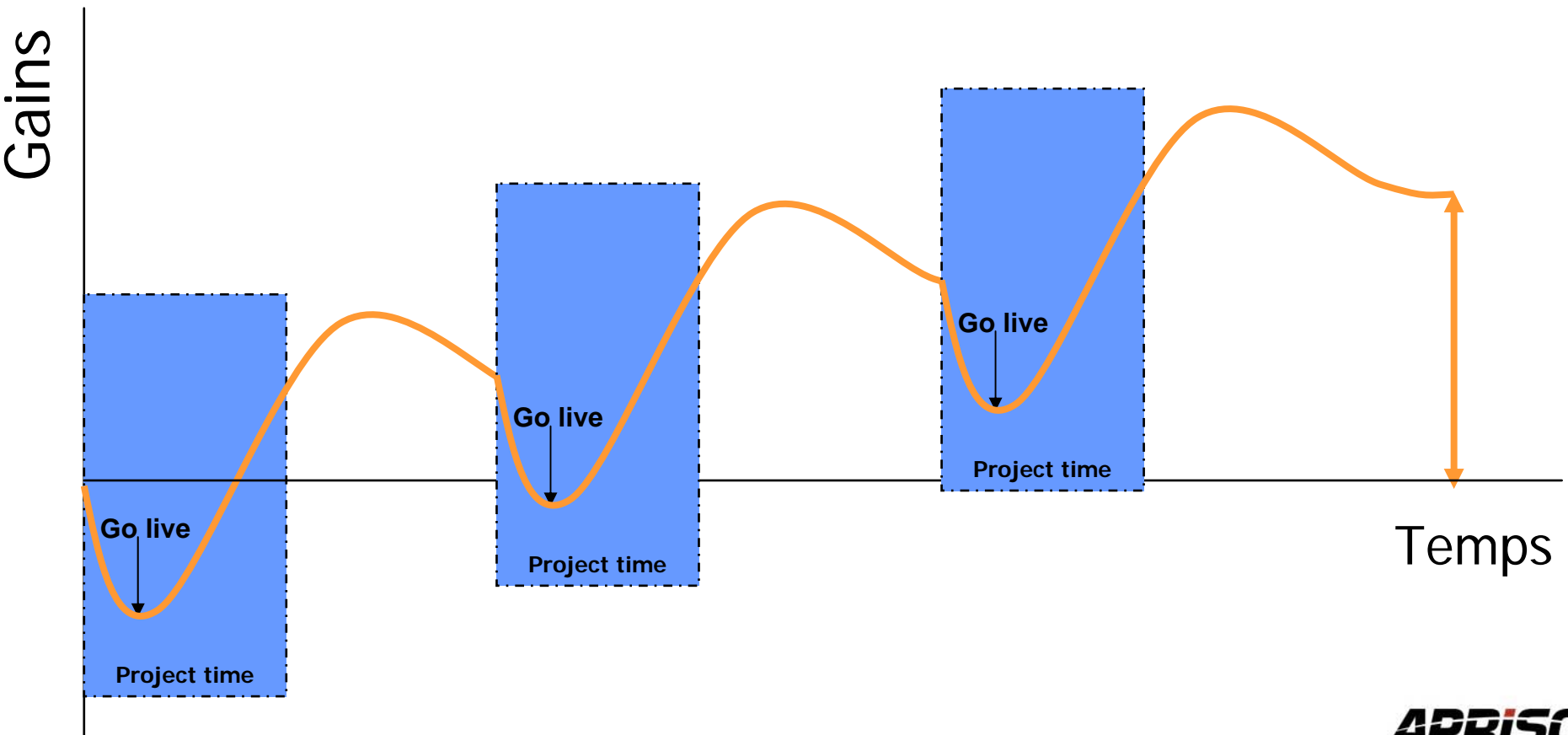
Pull:

- Le volume de données est trop important pour une gestion manuelle
=> Sans le SI le projet ne peut pas atteindre ses objectifs

Les gains opérationnels ne sont possible qu'avec un SI

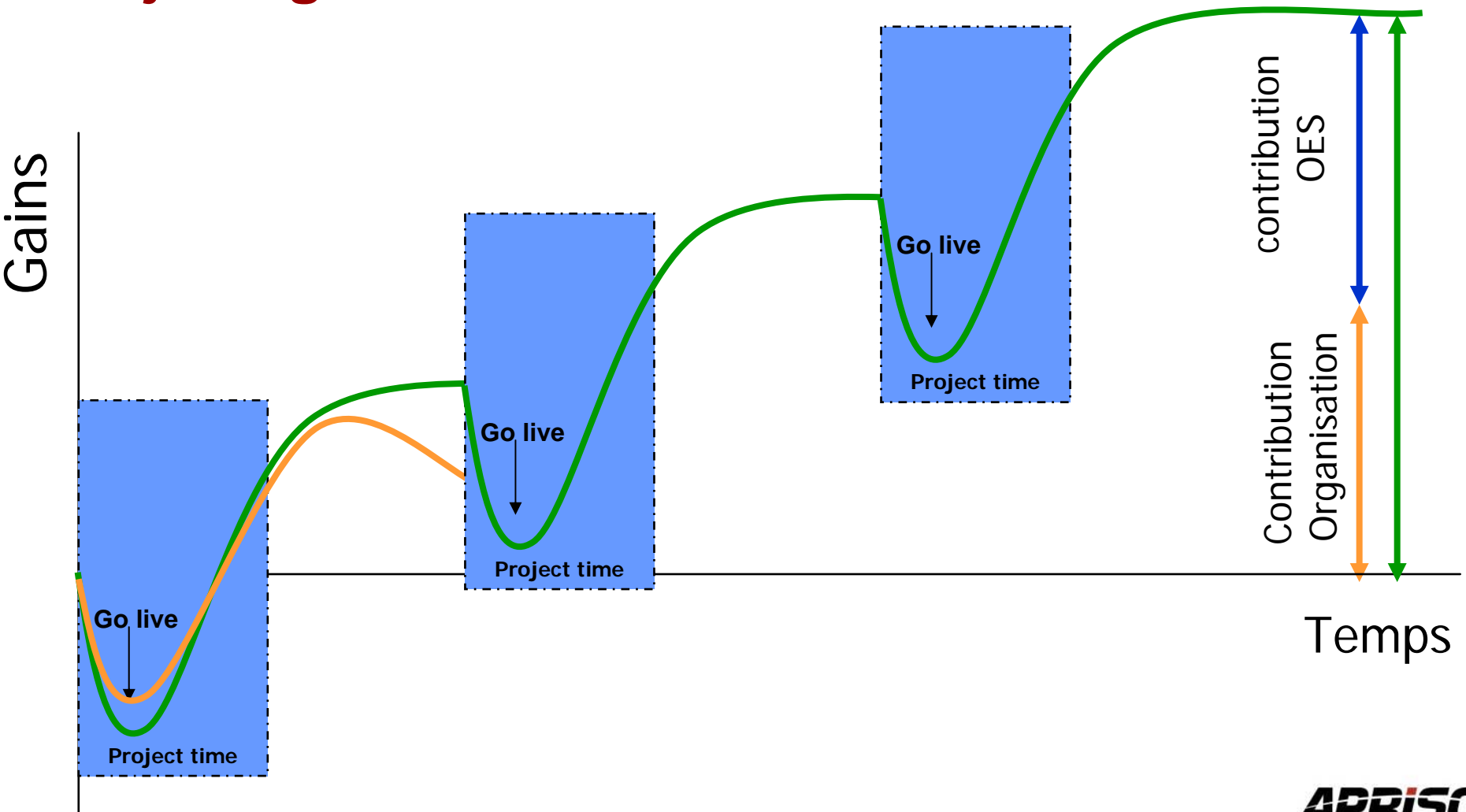
Pourquoi les gains sont plus importants?

Projet organisationnel !



Pourquoi les gains sont plus importants?

Projet organisationnel + OES



Conclusion...

Les grands principes organisationnels sont définis par une approche "consulting" classique mais l'apport d'un SI permet:

- d'augmenter les gains potentiels à courts terme
- Assure la pérennisation des bonnes pratiques déployées
- Permet d'accélérer le déploiement et le partage des bonnes pratiques

FlexNet est la **seule solution**
que les industriels peuvent utiliser
Pour **suivre** et **controler**
tous les éléments de la chaine de la valeur
d'un produit
au sein de l'usine
comme au sein de leur **supply chain étendue.**

FlexNetTM
Dynamic Execution

APRISO
Adapt. Execute. Deliver.