

# Pilotage et tableaux de bord industriels

Master II

Gérald Naro  
Professeur  
Université Montpellier I

# Pilotage et Tableaux de bord

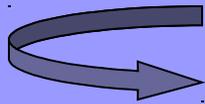
1. **La notion de pilotage**
2. **Mesure et indicateurs de performance**
3. **Les tableaux de bord**
4. **Etudes de cas**
5. **Communication et management participatif**

# La notion de pilotage

- ◆ La notion de pilotage vient du mot grec « pèdon », qui signifie « gouvernail ».
- ◆ Le pilotage fait référence à la notion de conduite, de guidage, à la commande d'un système...
- ◆ Le pilotage conjugue :
  - **Réflexion et action**
  - **Mesure et diagnostic**
  - **Régulation et apprentissage**

# L'évolution du contrôle au pilotage

**Le contrôle : idée de vérification, surveillance**



**Évolution vers l'idée de maîtrise**

Évolution d'un contrôle à distance, (« remote control ») à un contrôle interactif basé sur l'autonomie et l'apprentissage des acteurs (« empowerment »).

- Idée d'autonomie politique et cognitive des acteurs (Lorino, 1995)
- Idée d'apprentissage
- Rôle des coordinations horizontales et verticales

# Mesure et indicateurs

## ◆ Les niveaux de mesure (d'après B. Martory) :

■ **Le mesurable** : ce qui est de l'ordre de la précision arithmétique

Ex. : le nombre de produits fabriqués, le nombre de rebuts,...

■ **Le quantifiable** : données quali. que l'on transforme en données quanti.

Ex. : La satisfaction client, le climat social,...

■ **L'appréciable** : ce qui est de l'ordre du jugement, de l'argumentation

Ex. : Le degré de confiance vis à vis d'un fournisseur, la performance d'un cadre,...

# Les indicateurs de performance

**« Un indicateur de performance est une donnée quantifiée qui mesure l'efficacité et/ou l'efficience de tout ou partie d'un processus ou d'un système (réel ou simulé), par rapport à une norme, un plan ou un objectif, déterminé et accepté dans le cadre de la stratégie d'entreprise »  
(AFGI)**



# Principes de base des indicateurs de performance

- **La mesure de la performance doit être mise en place au niveau même des activités qui lui donnent naissance ;**
- **Les indicateurs doivent être établis en cohérence avec les objectifs ;**
- **Les mesures de performance doivent être facilement quantifiables et contrôlables**
- **La performance doit être contrôlable par les gens à qui la mesure est destinée**
- **Les mesures doivent être adaptées en fréquence pour pouvoir être validées.**

# Indicateurs de performance et déclinaison des objectifs

déclinaison  
verticale

Réduire les délais

Dir. De  
Prod.

Réduire les délais  
de transport

Réduire le temps de cycle  
de fabrication

Réduire les délais  
d'emballage

Chefs  
d'atelier

Améliorer la flexibilité  
des équipements

Réduire la taille des séries  
économiques de lancement

Agents  
de  
maîtrise

Diminuer les  
Temps de réglage

Diminuer les temps  
de passage sur poste

Réduire le  
Nombre de pannes

Améliorer  
le pilotage

Opéra  
teurs

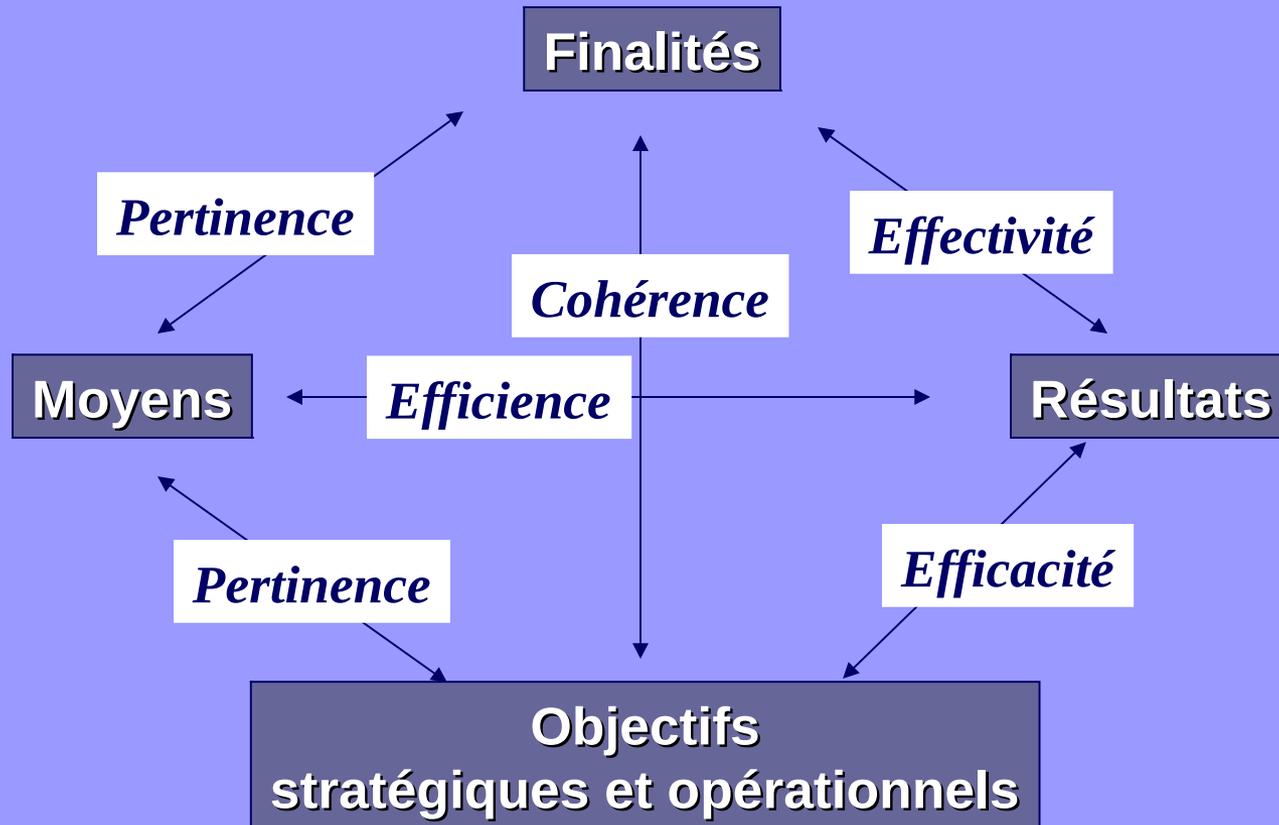
Méthodes

Déclinaison horizontale

Maintenance

Fabrication

# Indicateurs génériques de performance



# Typologies des indicateurs

- Indicateurs de résultat ou de processus
- Indicateurs financiers ou non financiers
- Indicateurs monétaires ou physiques
- Indicateurs de reporting ou de pilotage
- Indicateurs de suivi ou d'alerte
- Etc.



# Les tableaux de bord

« Système d'information permettant de connaître en permanence et le plus rapidement possible, les données indispensables pour contrôler la marche de l'entreprise à court terme et faciliter, dans celle-ci, l'exercice des responsabilités » M. Gervais.

« Un tableau de bord est un ensemble d'indicateurs organisé en système, suivis par la même équipe ou le même responsable pour aider à décider, à coordonner, à contrôler les activités d'un service » Alazard et Sépari

« Le tableau de bord est un instrument de communication et de décision qui permet au contrôleur de gestion d'attirer l'attention du responsable sur les points clés de sa gestion afin de l'améliorer » Alazard et Sépari.

« Les tableaux de bord sont des concentrés d'informations particulièrement signifiants qui ont un sens immédiat pour celui qui les regarde »

Les tableaux de bord sont constitués d'indicateurs qui sont des informations précises, utiles pour le gestionnaire exprimés sous des formes diverses :

-écarts : ex. Dépenses réalisées – Dépenses budgétées

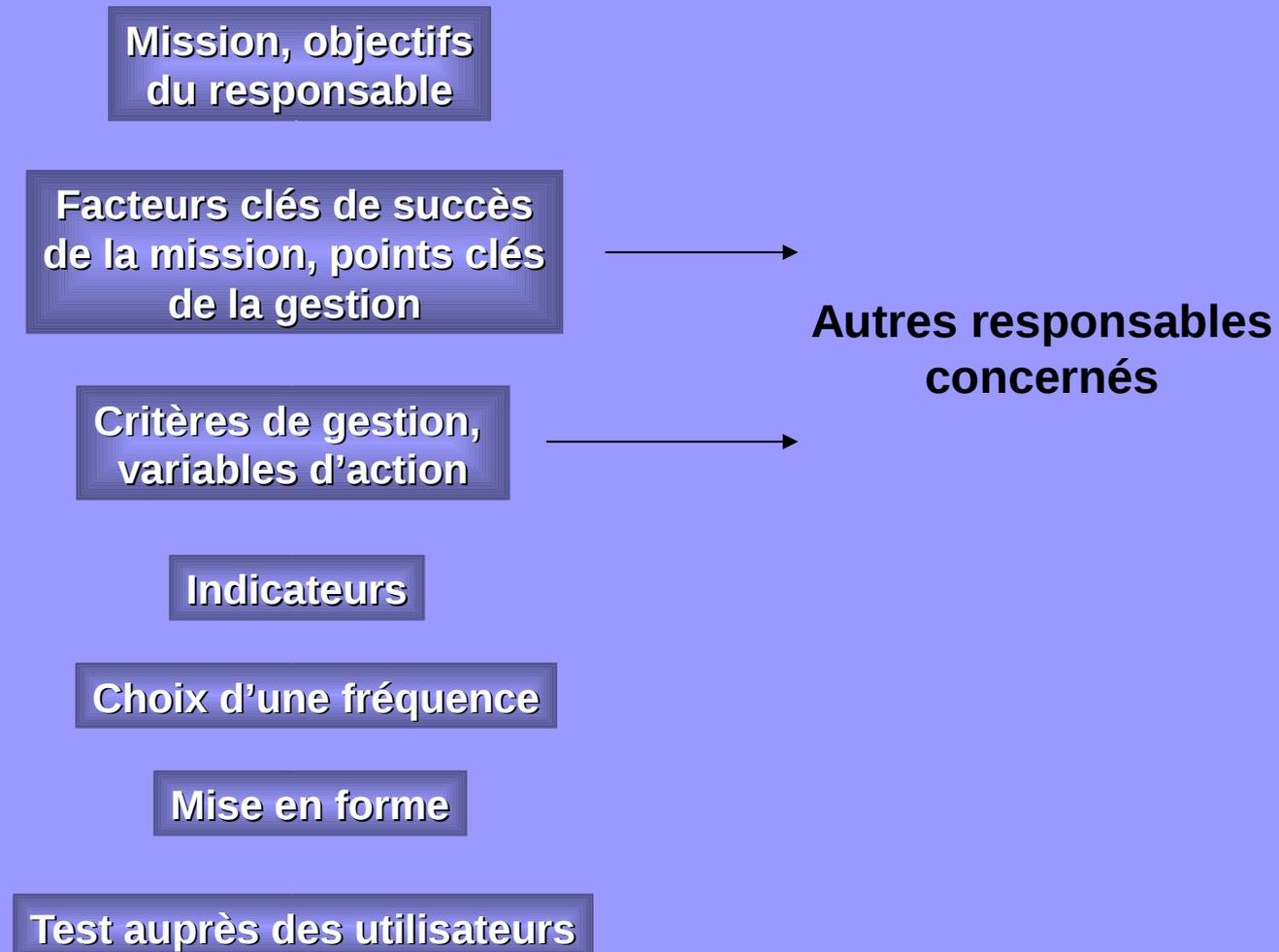
-Ratios : ex. Réalisé à fin mars / Budget annuel

-Graphiques :



-Clignotants : ex. Seuil limite de dépense mensuel

# Etapes importantes dans la conception d'un tableau de bord



# Exemple :

## ■ Mission d'un atelier de production :

*Réaliser les objectifs quantitatifs de fabrication,*

*- en améliorant la qualité des produits*

*- dans les délais attendus par les clients internes*

*- dans le respect des contraintes budgétaires*

## ■ Facteurs clés de succès :

-Le personnel

-Le fonctionnement du matériel

-Les consommations

-La disponibilité des composants

-La qualité de la production

## ■ Critères de gestion, variables d'action :

-Productivité du personnel

-Absentéisme

-Fiabilité du matériel

-Coûts

-Qualité

-Délais

# Indicateurs :

Absentéisme :  $\frac{\text{Nombre d'heures d'absence}}{\text{Nombre d'heures effectives}}$

Productivité :  $\frac{\text{Quantité produite hors rebuts}}{\text{Nombre d'opérateurs}}$

Nombre de pannes

Ecart s/ coûts directs : Coût Budgété – Coût réalisé

Qualité :  $\frac{\text{Nombre de pièces rebutées}}{\text{Total des pièces fabriquées}}$

Délais :  $\frac{\text{Nombre d'OF réalisés dans les délais}}{\text{Nombre d'OF réalisés}}$





# **Une méthodologie : la méthode OVAR (HEC)**

**O = Objectifs, Missions**

**VA = Variables d'action**

**R = Responsables**

**Objectifs, Missions  
d'une entité**

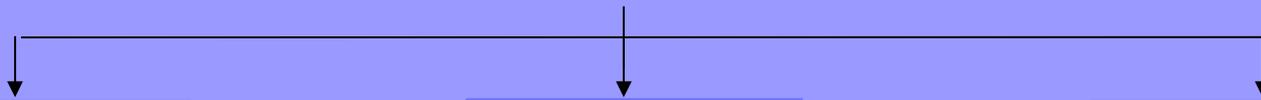


**Variables d'action**



**Responsabilités**

**Tableau de bord**



**Sous entité 1**

**Tableau de bord**

**Sous entité 2**

**Tableau de bord**

**Sous entité 3**

**Tableau de bord**





Etude de cas :  
Société de Tôlerie Fine  
Tableaux de bord de production

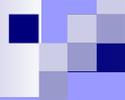
# Présentation de l'entreprise

- ✓ Centre de profit d'un groupe régional
- ✓ Effectif de 50 personnes dont 36 en production
- ✓ Activité de sous-traitance en tôlerie fine
- ✓ Petite et moyenne série pour grands groupes (IBM, SIEMENS, AREVA,...) et PME
- ✓ Forte croissance de l'activité en France et à l'Export depuis 1995, Mais forte baisse depuis 2003 suite à la perte de deux marchés
- ✓ 1<sup>ère</sup> tôlerie de France certifiée ISO 9002

## **Difficultés actuelle de l'entreprise :**

**Forte croissance de l'activité durant ces dernières années, cependant :**

- ✓ **L'entreprise bénéficiait d'une bonne image de marque auprès de ses Clients (produits de qualité, tenue des délais, réactivité).**
- ✓ **Cette image aujourd'hui est remise en question, difficultés avec les clients, perte de deux contrats importants avec deux grands groupes nationaux**
- ✓ **Face à un taux de croissance élevé du volume d'affaires, l'entreprise éprouve des difficultés à livrer les commandes dans les délais.**
- ✓ **Augmentation des charges d'exploitation, baisse du résultat opérationnel,**
- ✓ **Désorganisation des ateliers, recours à des intérimaires, absentéisme, Turnover...**



**2005 : Arrivée d'un nouveau Directeur Général, recruté par le PDG du groupe, avec pour mission de redresser l'entreprise**

**Elaboration d'un plan à cinq ans :**

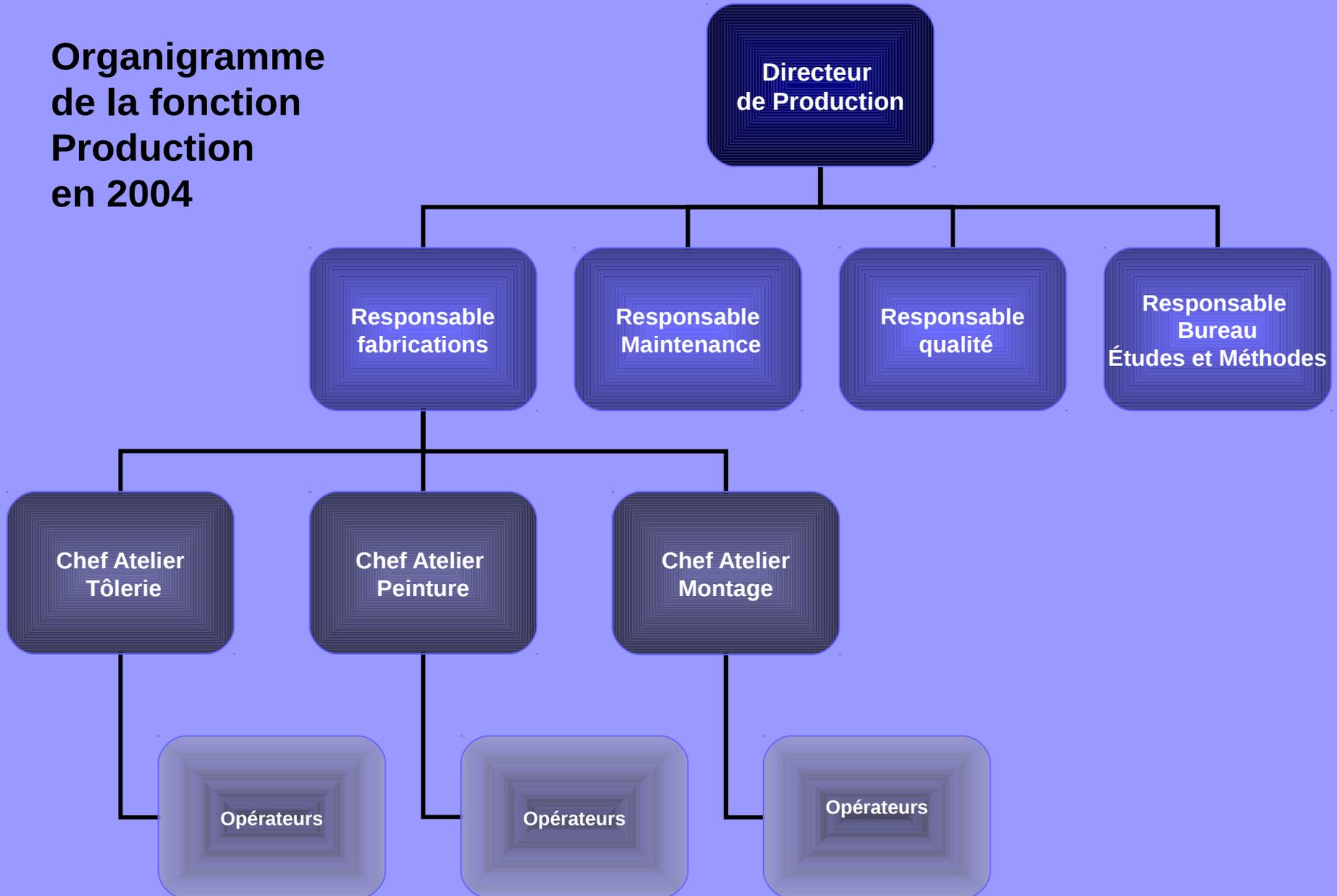
**Orientations stratégiques :**

- ✓ Restaurer la rentabilité de l'entreprise
- ✓ Augmenter les parts de marché en France et à l'Export
- ✓ Développer les segments à forte valeur ajoutée : produits différenciés, sur-mesure, auprès d'une clientèle exigeante
- ✓ Réhabiliter l'image de l'entreprise auprès de ses clients : qualité, respect des délais, réactivité et innovation
- ✓ Développer des partenariats avec des entreprises sous-traitantes régionales (réseau SUDMETAL)

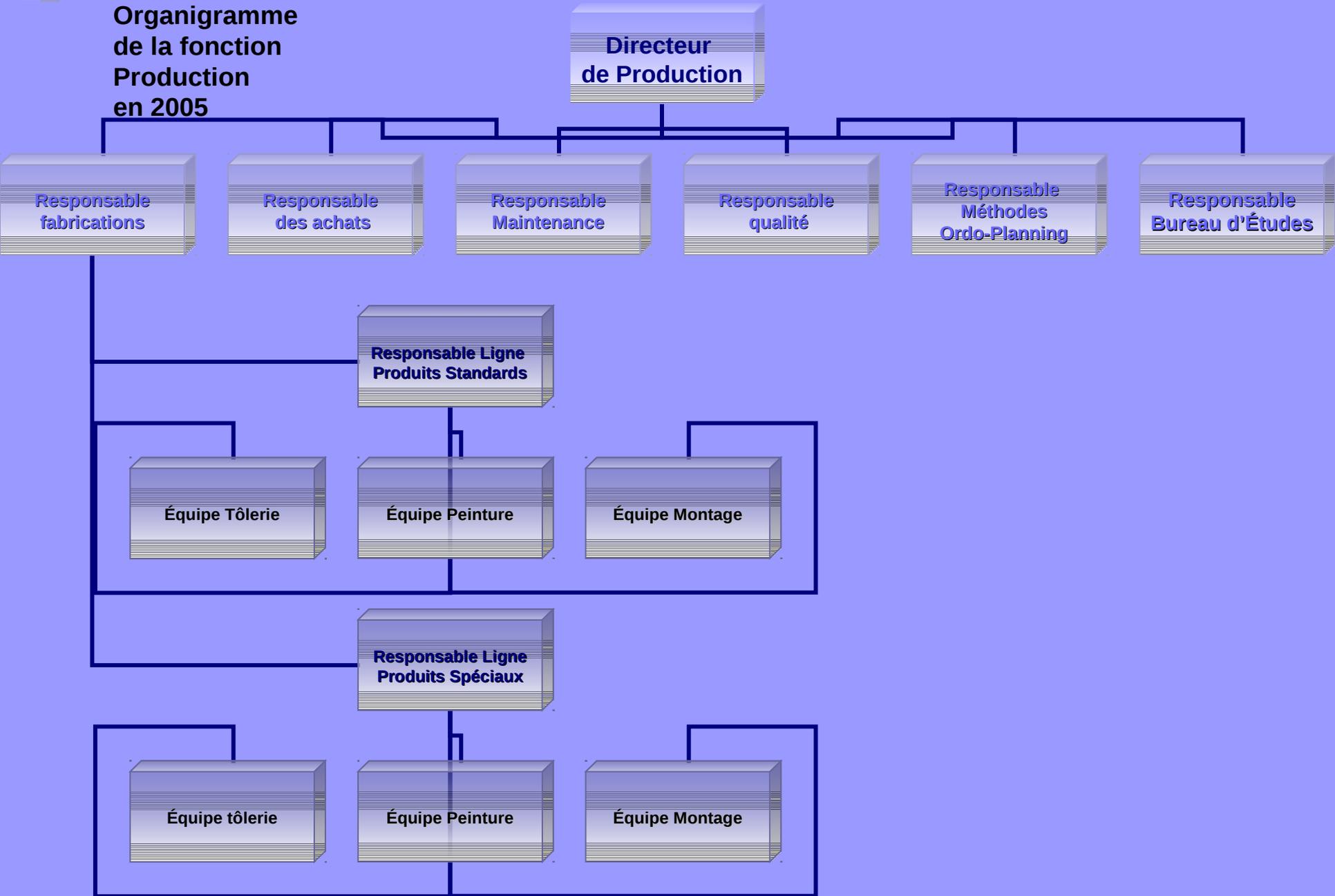
## **-Plan de réorganisation de la production :**

- ✓ Organisation en deux lignes « Produits standards » et « Produits Spéciaux »
- ✓ Organisation en Équipes autonomes
- ✓ Scission du Bureau Études et Méthodes en deux départements :
  - Bureau d'Études, chargé des études de conception des produits selon les spécifications des clients, réalisation de prototypes, devis, recherche et innovation,...
  - Bureau des Méthodes, Ordo-Planning, chargé de l'amélioration des méthodes, de l'ordonnancement et des plannings de fabrication,...
- ✓ Rattachement de la Direction des achats à la direction de Production
- ✓ Mise en place d'un système de mesure et de pilotage des performances Industrielles.

# Organigramme de la fonction Production en 2004



**Organigramme  
de la fonction  
Production  
en 2005**



# Objectifs Direction de Production

## Objectifs de L'entreprise

## Directeur de production

Objectifs de L'entreprise	Directeur de production					
	Maîtrise des coûts	Maîtrise des délais	Maîtrise de la qualité	Maîtrise des flux de S.T.	Innovation Réactivité	Optimisation Gestion des stocks
Rentabilité des capitaux Investis	X					X
Augmentation Part de marché France/Export		X	X		X	
Développement segment de produits différenciés à haute valeur ajoutée		X	X		X	
Positionnement Innovation, qualité, réactivité		X	X		X	
Développer les partenariats de sous-traitance régionale				X		



# Tableau de bord du Directeur de Production

Indicateurs  
de résultat

Indicateurs  
de processus

**Objectifs**

**Variables d'actions  
(non déléguées)**

# Communication et animation

## ■ Aires d'information et panneaux d'affichage

## ■ Réunions

- Point journalier
- Réunions hebdomadaires
- Réunions mensuelles

## ■ Groupes et comités

- Groupe d'amélioration ou de progrès
- Comités de pilotage

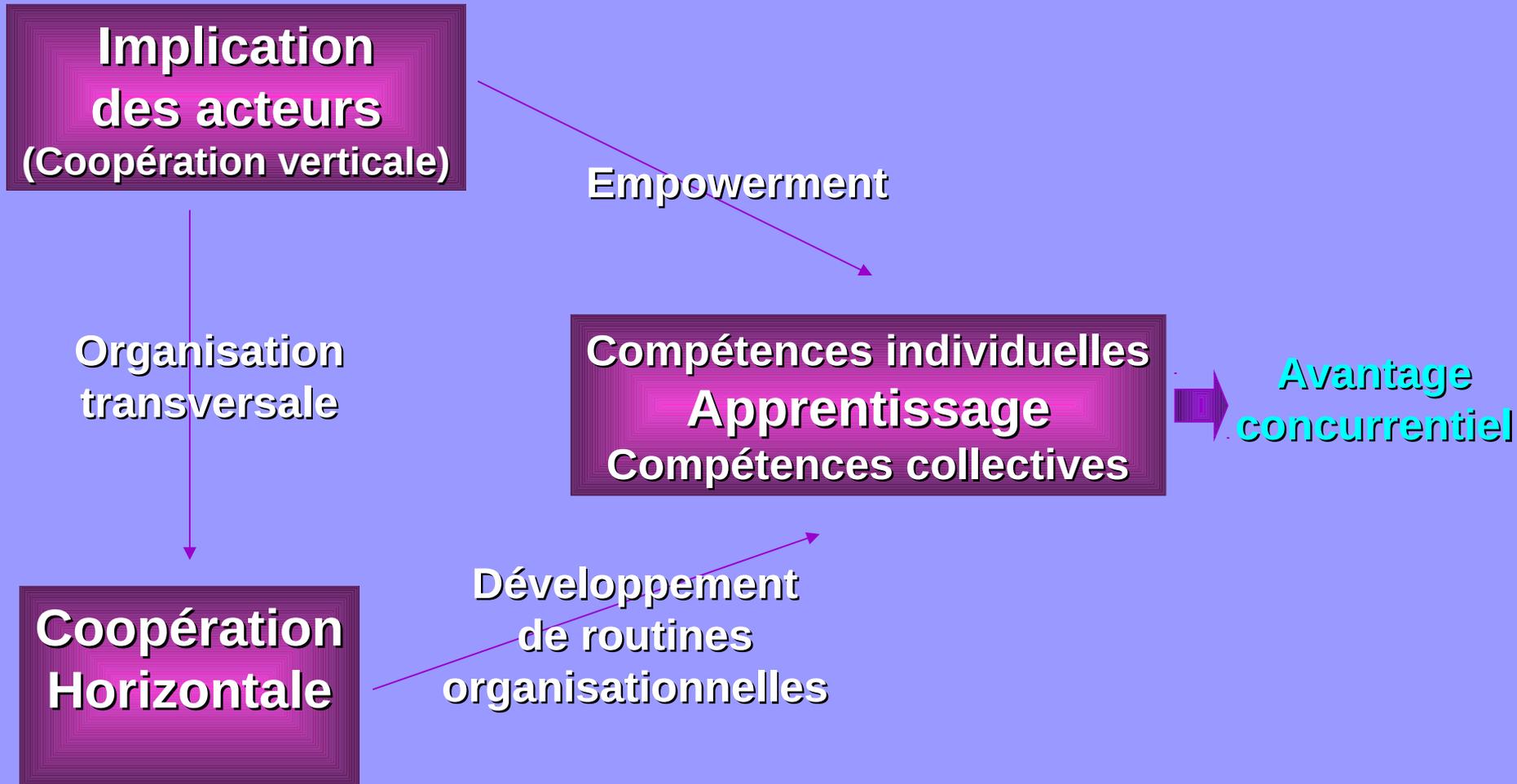
## ■ Entretiens annuels d'appréciation



Indicateurs Responsables Equipes, etc.						

# Pilotage, Management des hommes et des performances

Empowerment, coopération, compétences...



Autonomie  
Implication

Coûts

Valeur  
-  
Coût

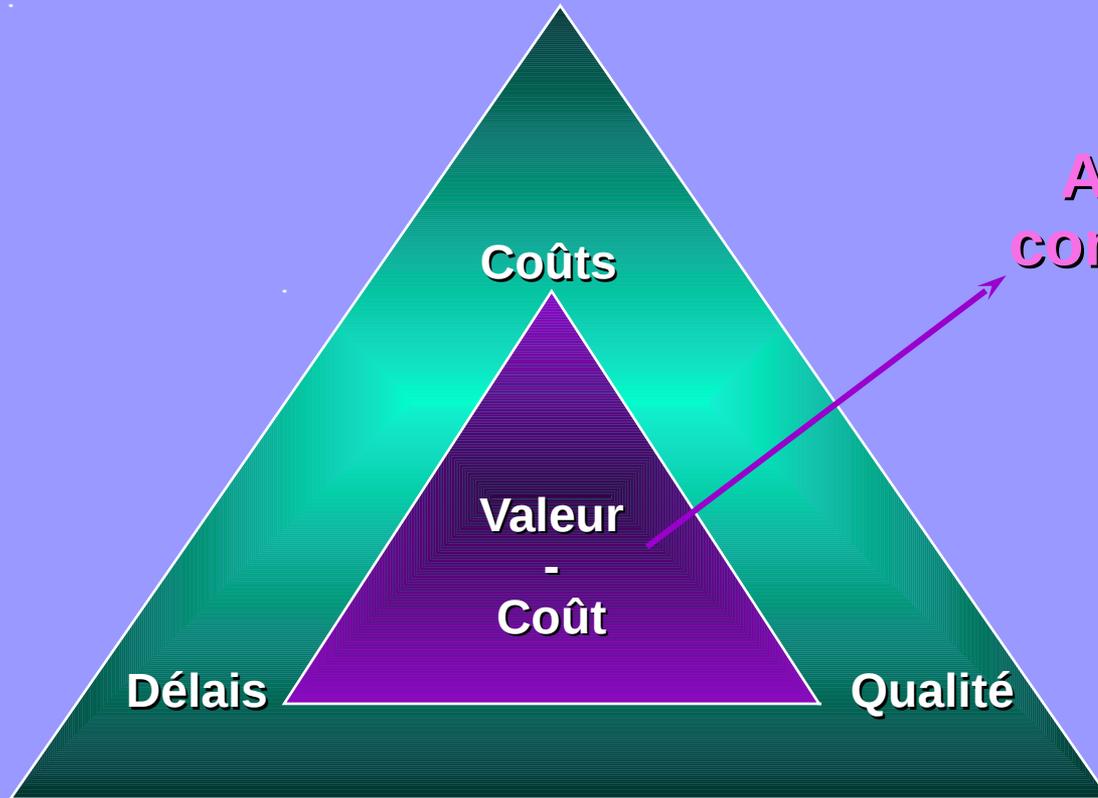
Délais

Qualité

Avantage  
concurrentiel

Coordination  
Coopération

Compétences  
Apprentissages



# Management des performances et organisation qualifiante

L'Unité élémentaire

Maîtrise de la Performance  
Valeur-Coût

Implication  
Organisation  
Compétences

Indicateurs  
de  
performance

Facteurs  
Clés  
de  
Succès

COÛTS  
DELAIS  
QUALITE

Pour

le client final,  
l'unité aval,  
toute autre  
unité utilisatrice  
du produit/service  
en interne

(Ex. : équipe, atelier, activité, service,  
Projet ...)

# Management des performances et organisations qualifiantes

**L'UNITE ELEMENTAIRE**  
(Equipe, atelier, activité, projet, etc.)

**Maîtrise de la performance**  
Max[Valeur - Coûts]

**GRH**

Emploi  
Formation  
Rémunération  
Communication  
Organisation  
etc.

**CONTROLE  
DE GESTION**

Implication  
Coordination  
Organisation  
Compétence  
Animation  
etc.

Indicateurs  
de  
performance

Coûts  
Délais  
Qualité

Pour

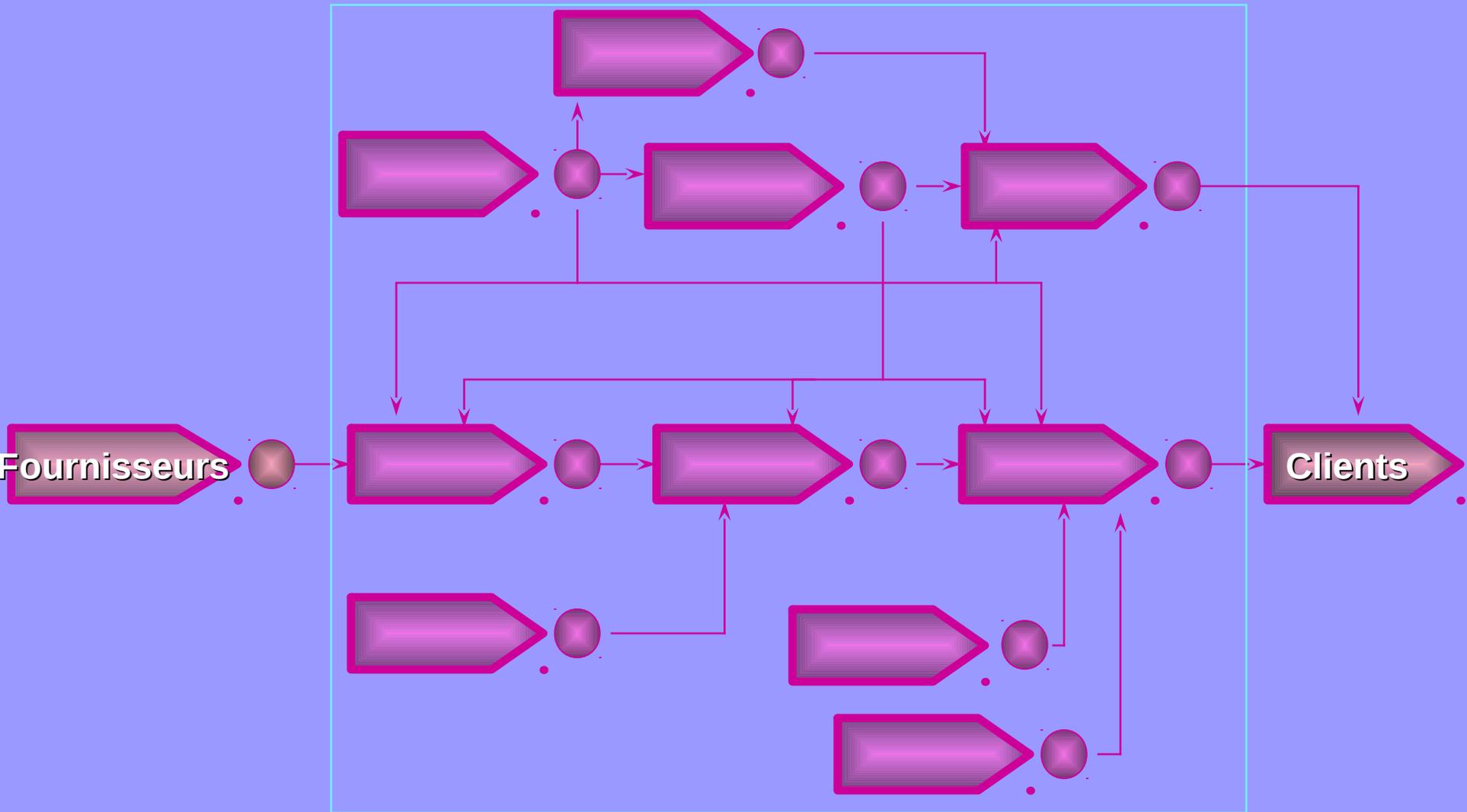
- le client final,  
- l'unité  
aval,  
- ou toute  
unité  
utilisatrice  
en interne

Amélioration  
continue

Juste à  
temps

Qualité  
totale

# Organisation transversale et qualifiante



# QUALITE

**LES UNITES ELEMENTAIRES  
DE TRAVAIL  
(U.E.T.)**

**Cas de Renault**

**L'U.E.T. est au  
cœur du progrès**

**L'U.E.T. est le moyen de  
concrétiser sur le terrain  
la démarche Qualité  
Totale de l'entreprise**

**COÛTS**

**DELAIS**



**GESTION  
DES  
COMPETENCES**

**UN PLAN  
D'ANIMATION  
STRUCTURE**

**Chef d'unité**

**FOURNISSEUR**

**CONTRAT**

**CLIENT**

**CONTRAT**

**U.E.T.**

**20 personnes maximum**

**DES INDICATEURS  
DE MESURE** dont  
la connaissance des  
dépenses inhérentes  
à l'U.E.T

**LES PARTENAIRES  
DE L'U.E.T.**

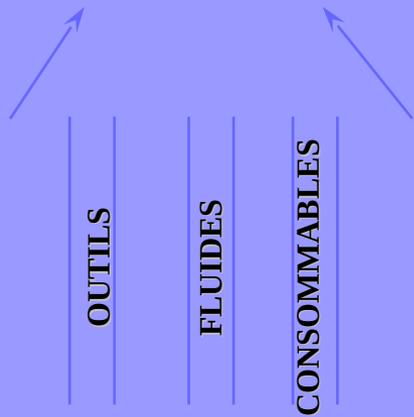
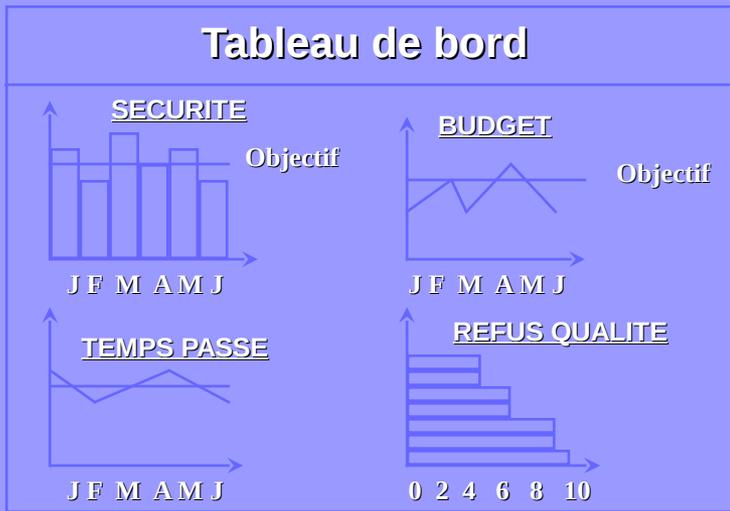
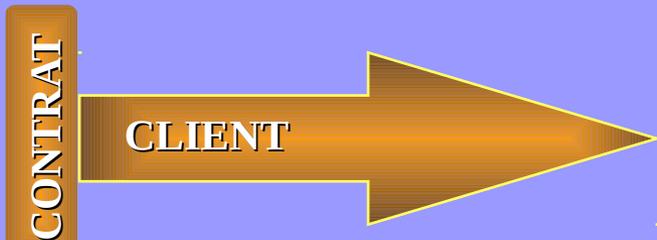
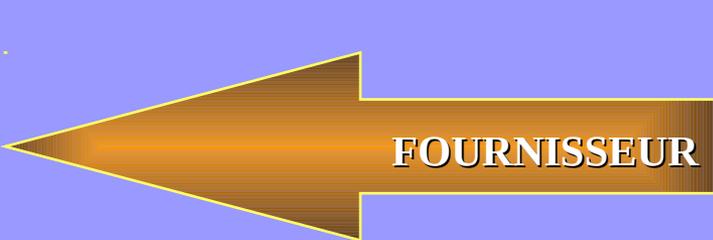
- internes à la Direction
- externes à la Direction
- externes à l'entreprise

# Gestion des compétences

# Plan d'animation structuré

Nom	Matricule	Polyvalence		Polyfonctionnalité	Professionnalisation
		Pare-brise	Lunette-arrière ....		
	18652306			MSP, TPM groupe flux	FBO
	19636504			TPM auto-contrôle	filière 2

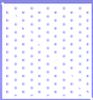
REUNION U.E.T	Le..... de.....à..... Lieu :..... Ordre du jour :..... Décisions :.....
ENTRETIENS INDIVIDUELS	Réalisés du mois :..... Réalisés/entretiens total
PLAN D'ACTION ENGAGE	Responsable ..... ..... .....
	Délai ..... ..... .....



### Partenaires de l'U.E.T.

	Nom	Tel.	type d'intervention
maintenance			
qualité			
méthodes			
logistique			
personnel			

# GESTION DES COMPETENCES

Nom	Matricule	Polyvalence			Polyfonctionnalité	Professionalisation
		pare-brise	lunette arrière	.....		
 Martin	18652306					
 Jacques	19636504					

**REFERENTIEL  
DE  
COMPETENCES**

-  Formé au poste
-  Pratique du poste
-  Pratique du poste + qualité
-  Pratique du poste + qualité + tenue de cadence
-  Pratique du poste + qualité + tenue de cadence + formateur
-  Pratique du poste + qualité + tenue de cadence + formateur + résolution de problèmes