

Planifier la production avec un système GPAO

Mythes et réalités



progiciels

2
0
0
2

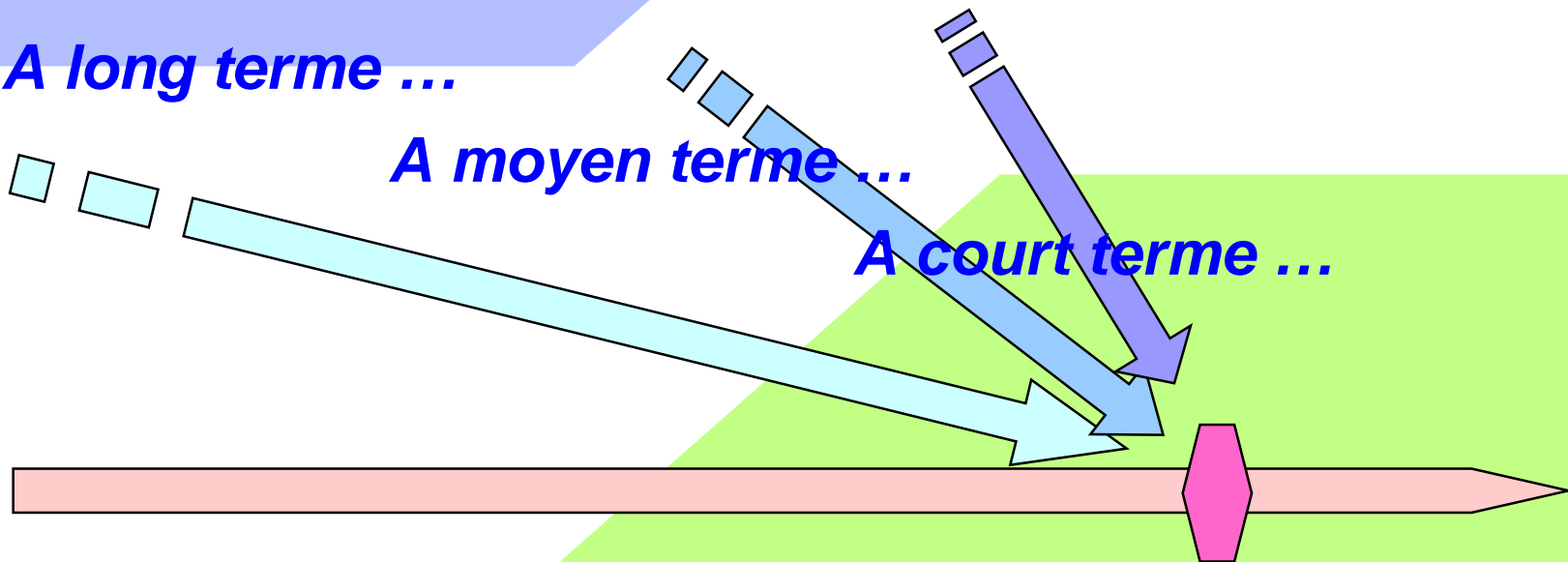
La planification

Pour être un succès, un acte de production
doit être préparé ...

A long terme ...

A moyen terme ...

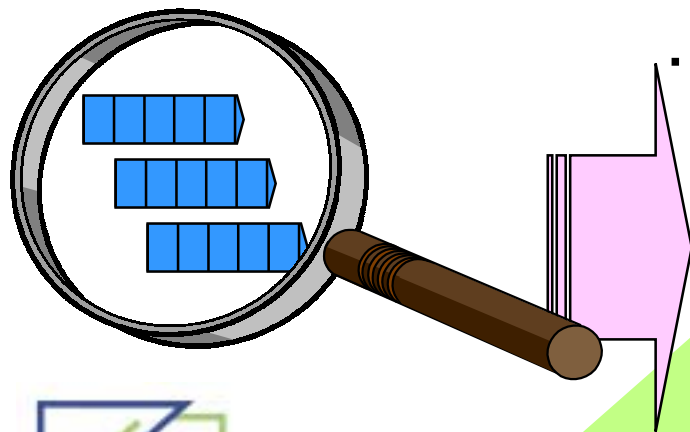
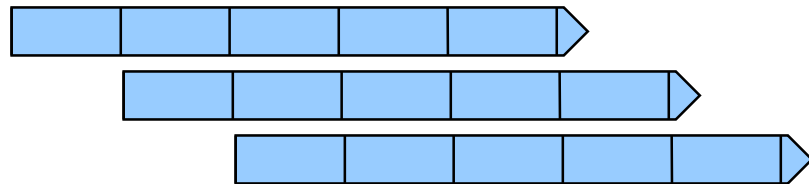
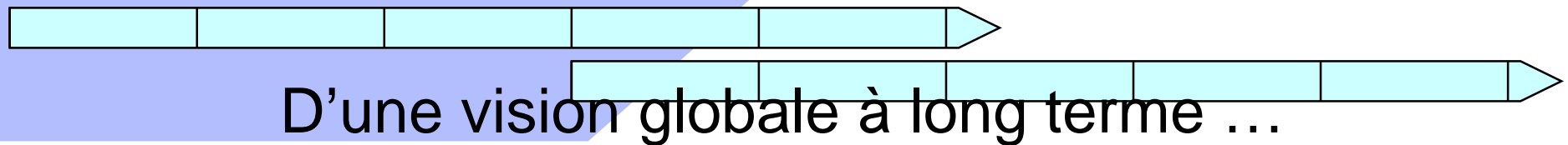
A court terme ...



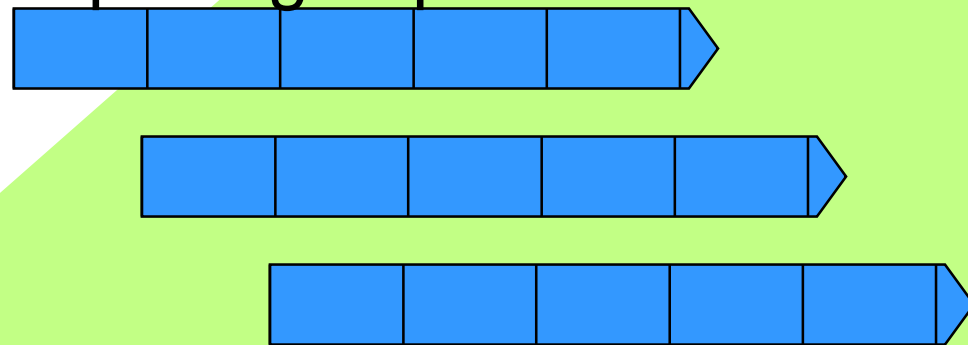
Les systèmes de planification

Structurés en niveaux

Horizon / Périodicité de décision / Maille des entités gérées



... au pilotage opérationnel très fin



Les principaux niveaux de pilotage

Planification industrielle et commerciale
Famille de produits, ressources globales

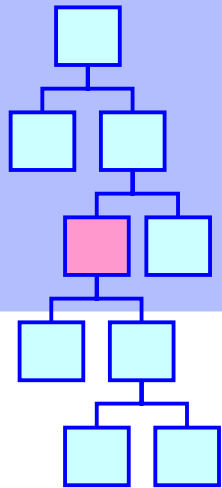
Programmation directrice
Produits finis, ressources critiques et globales

Programmation de fabrication
Articles, Postes de charges

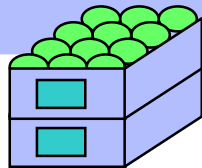
Ordonnancement
Opérations, Postes de charges

Le nœud du problème

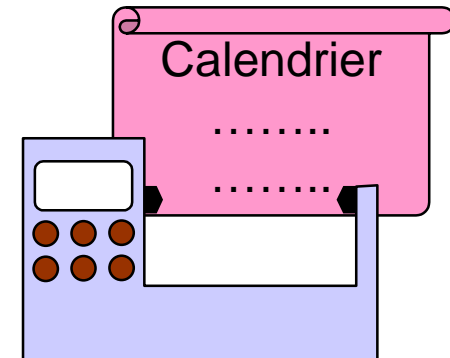
Les décisions doivent associer :



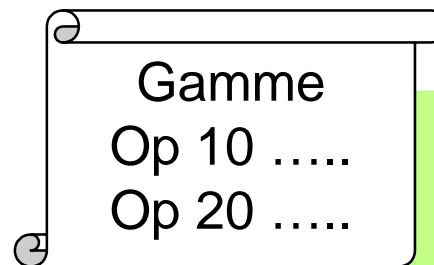
Des contraintes
« matières »



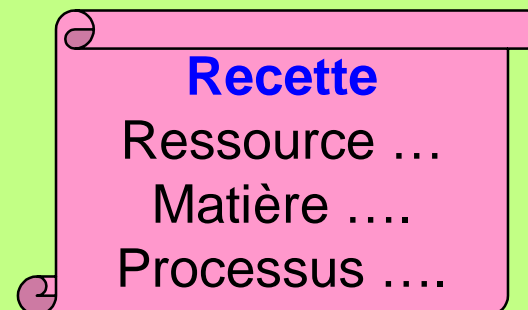
Des contraintes
« ressources »



Des contraintes
« processus »



Mais tous n'ont pas le même
modèle de représentation ...



Universalité et diversité

Toute entreprise doit avoir une planification multiniveaux

Mais toutes n'ont pas les mêmes problématiques

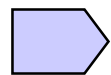
Production pour
le stock

Production
à la commande

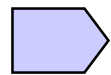
Façonnage

Assemblage
à la commande

Des solutions informatiques différentes existent



Il faut en choisir une adaptée
aux besoins de l'entreprise !

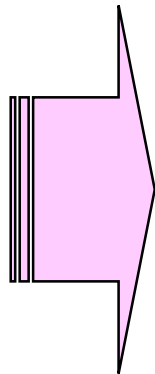


Elles sont plus ou moins performantes !

La programmation

- Générer un **programme de travail efficace**
 - **Réalisable** : tenant compte des possibilités
 - **Ambitieux** : utilisant bien les ressources, à délais courts
 - **Robuste** : résistant aux aléas

Générer des **Ordres de fabrication**



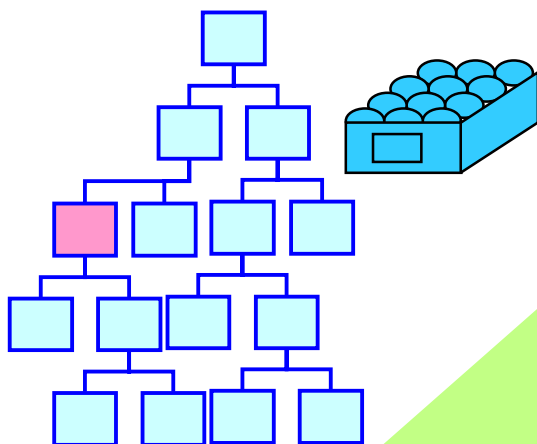
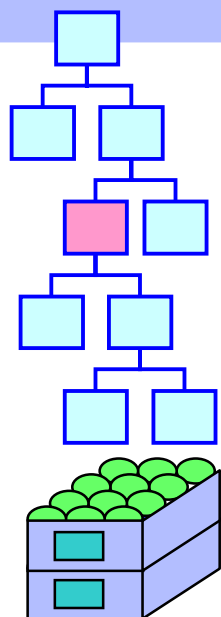
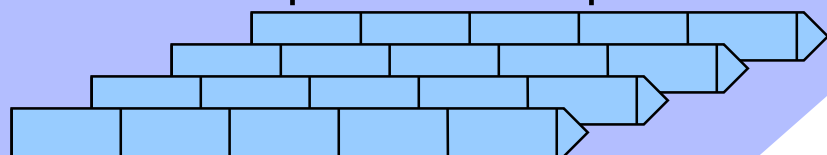
- quantité
- dates de début / fin

Les méthodes pour la programmation

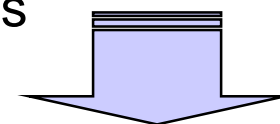
Les nomenclatures sont le fil conducteur de la génération des O.F.

Mise à disposition des produits finis

« *Calcul des Besoins* »

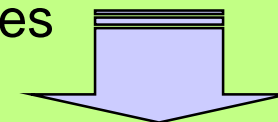


Produits propres
Constituants communs
Gestion de stocks
intermédiaires



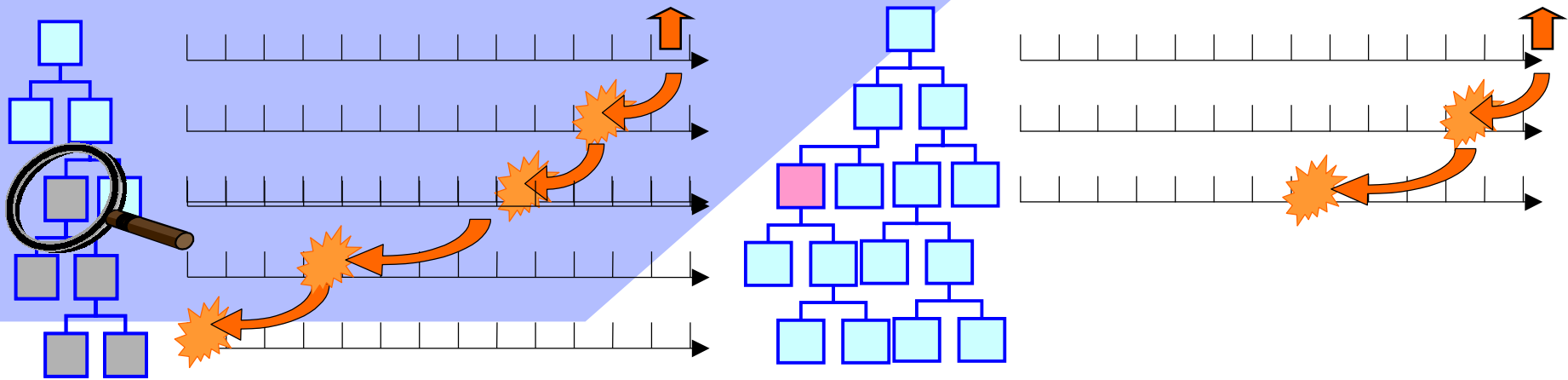
« *M.R.P.* »

Produits clients
Constituants spécifiques
A la commande



« *Gestion d'O.F.* »

La méthode « M.R.P. »



Le calcul des besoins se fait « **à capacités infinies** » ...

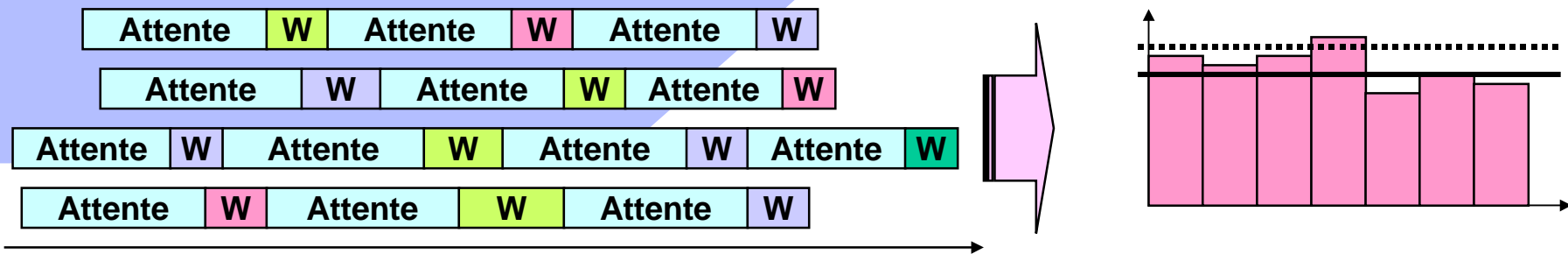
Les ressources sont considérées disponibles...

Pour ce faire, les délais intègrent les temps d'attente...



Les ressources dans la programmation

Le « calcul des charges » permet de vérifier si les OF ne génèrent pas de surcharge ...



Programmation :

Ordres de Fabrication *Gammes*

Postes de charge

Programme de fabrication,
Programme d'achat

Possibilités ?

Actions ?

Ergonomie ?

L'ordonnancement

- Affecter les opérations aux postes de charge
 - De manière précise
 - À capacité finie
 - En gérant les priorités

Valable à court
terme uniquement !!!

- Des exigences incontournables
 - Modélisation du système
 - Retours d'informations de suivi

Des opportunités moins fréquentes
qu'on ne le pense

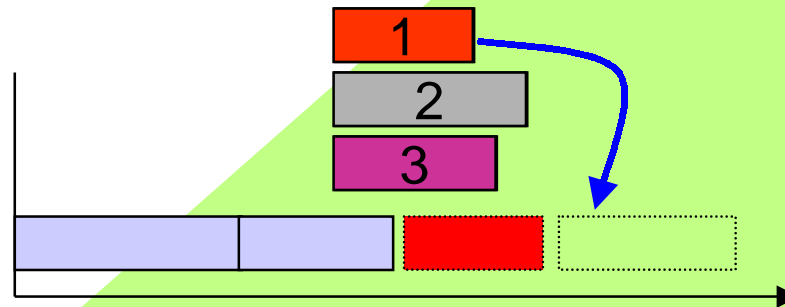
Des modules d'ordonnancement ?

« Planifier à capacités finies » n'est pas « ordonnancer » !

Ordonnancer :

Jalonner

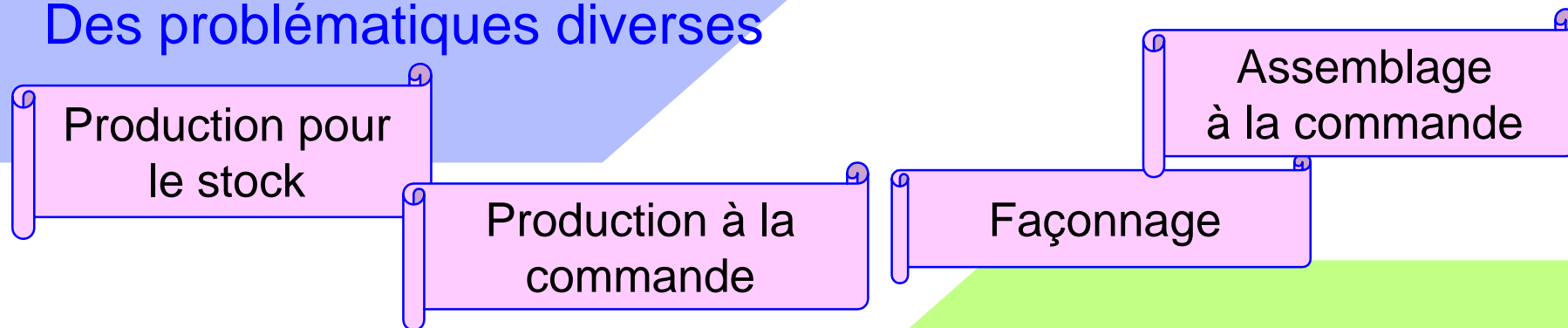
Choisir les priorités



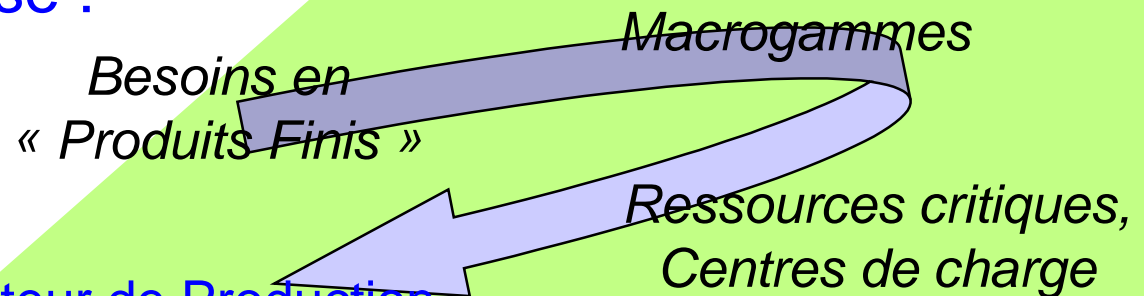
La programmation directrice

- Positionner les **productions** de l'entreprise ...
... Cadre de la programmation

Des problématiques diverses



Un mécanisme de base :



Programme Directeur de Production,
Programme de Ventas

Des méthodes bien connues ...

Mais très inégalement traitées par les progiciels ...

Etablissement du PDP

Calcul de charges globales

PDP à deux niveaux

Gestion du disponible
à la vente

Positionnement des
dates de livraison

Parfois rares ou très limitées :

Prévisions ?

Valorisation ???

Co-Produits ?????

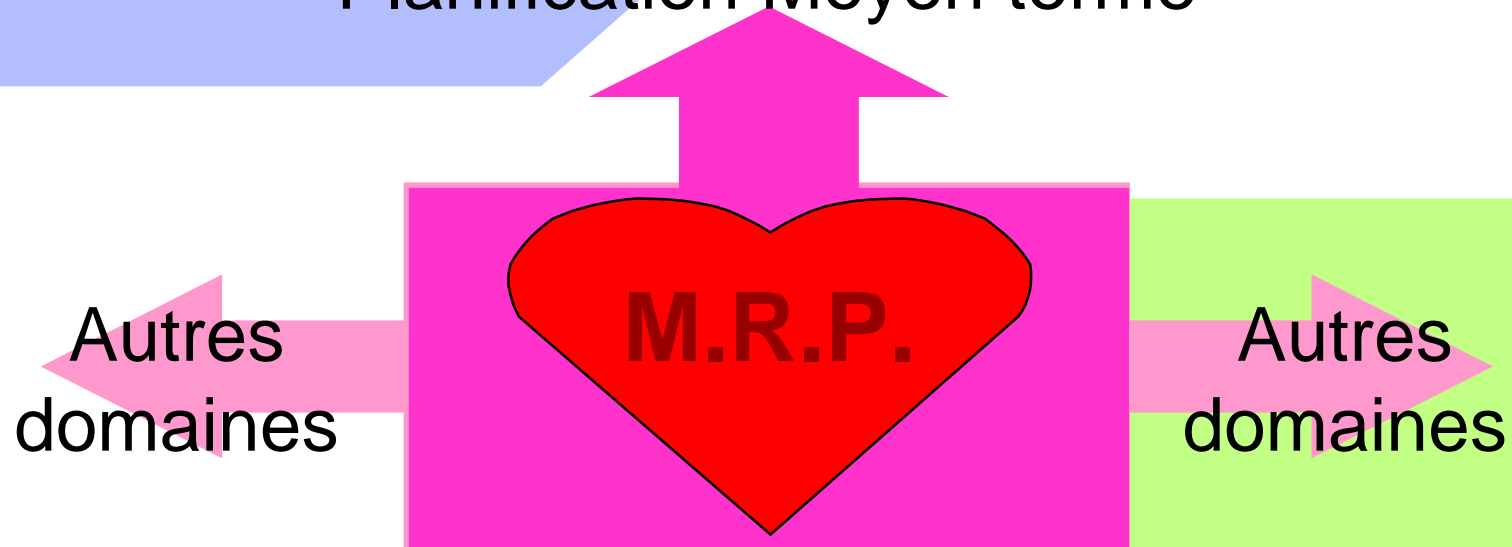
Simulation ??

Gestion multi-dépôts ?????

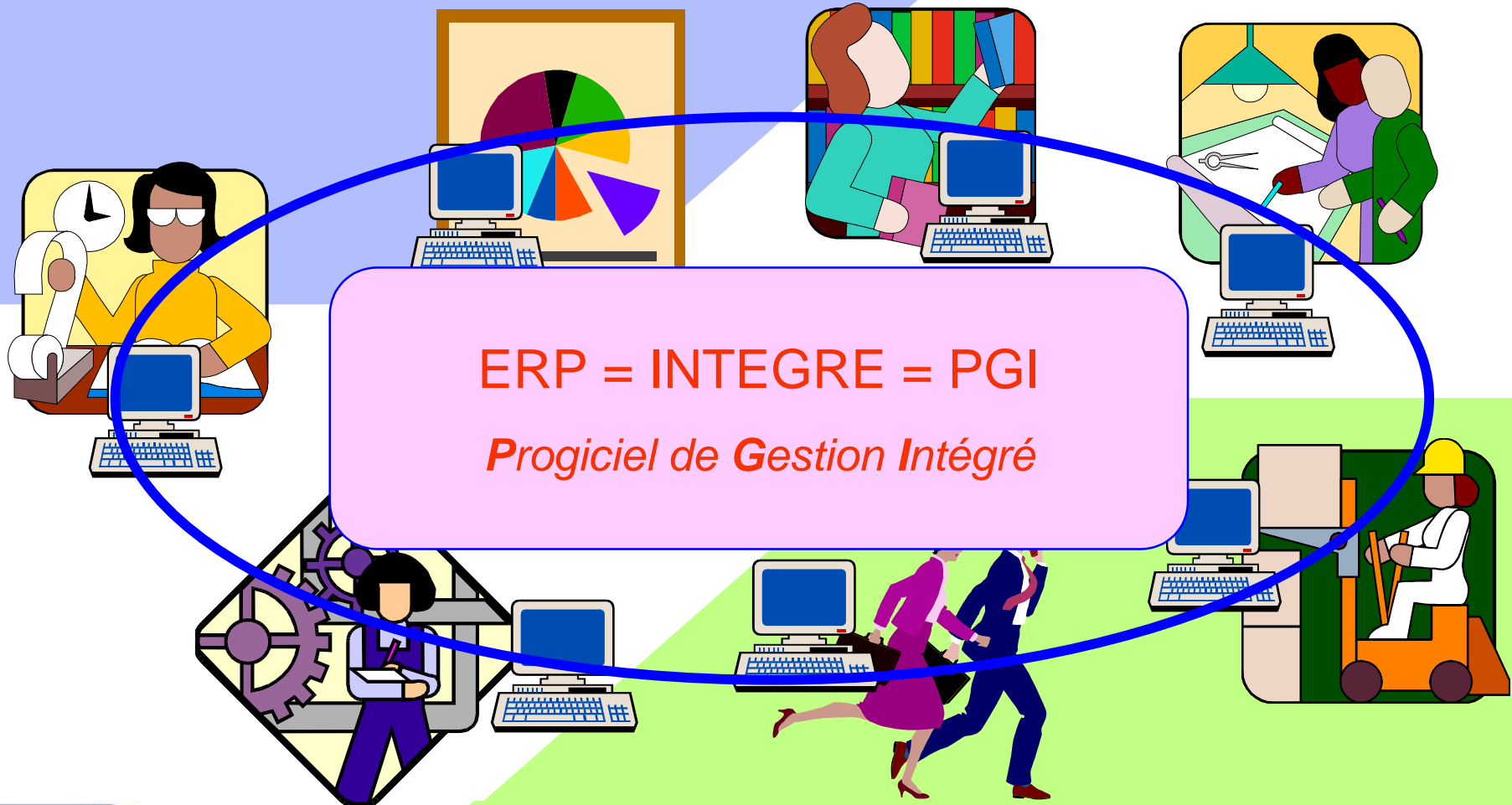
La méthode "MRP II"

Planification Long terme

Planification Moyen terme



Les ERP ? Quels apports ?



Les offres nouvelles

La faiblesse des outils existants ...

Simulation ???

Valorisation ???

Prévisions ???

Gestion multi-dépôts ???

Prise en compte des contraintes ???

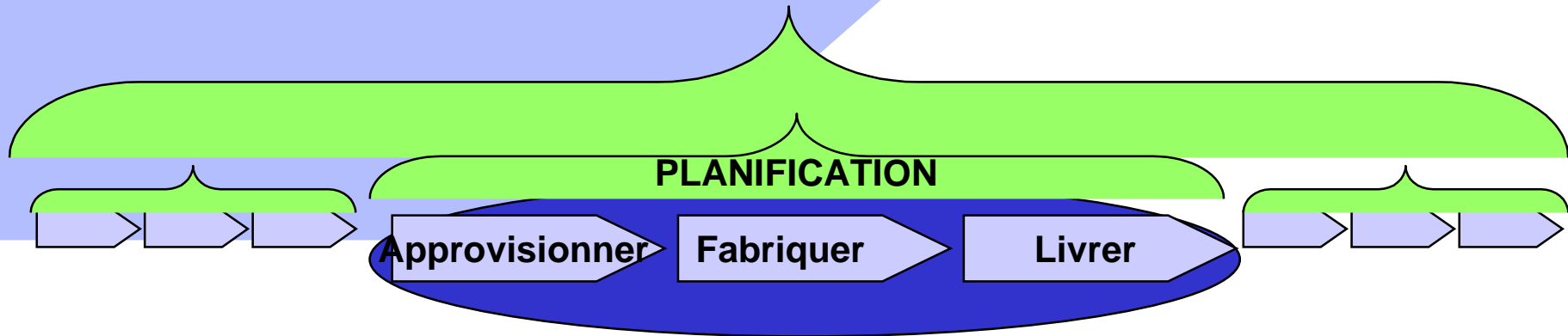
... a fait le lit d'offres nouvelles (?) :

Supply **C**hain
Management

Avanced **P**lanning
System

SCM ... - APS ...

Le « Supply Chain Management »



Gestion de la chaîne globale

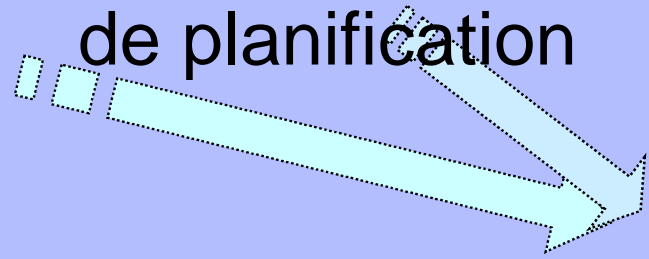
Les « Advanced Planning Systems »

Prise en compte des contraintes
dans la planification moyen terme

Nouveau ?

L'atout « planification »

L'insuffisance
de planification



rend souvent plus difficile
la maîtrise de la
réalisation ...

Il n'y a alors plus place
pour l'analyse et l'amélioration...

Les outils informatiques ont là aussi
un rôle à jouer ...

Planifier, mais encore

D'autres fonctions sont nécessaires :

Gestion des
données de
l'entreprise

Support
d'informations
de décision

Support
d'informations
de suivi

Analyse

Production
Commercial
Stocks
Achats
Comptabilité

...

**De nombreux domaines où peut se révéler
l'adaptation de l'outil informatique !**

La recherche d'adéquation

Pour définir
le système le plus adapté pour l'entreprise
et identifier le progiciel le plus adapté
il faut réunir trois compétences :

**Connaissance
de l'entreprise**

**Maîtrise de la gestion
industrielle**

**Connaissance
des progiciels**



**Conseil
en Gestion
Industrielle** **CFPIM** **François
SCHAAAL**

Le Bout d'en Haut, 87 grande rue 95000 BOISEMONT
Tél/fax : 01 34 21 72 80 - e-mail : francois.schaal@wanadoo.fr

Un pilotage adapté

Suivi des temps ?

Niveau de stock ?

Programme directeur ?

Priorités dans l'atelier ?

Positionnement des commandes ?



- Identifier les atouts et les contraintes
- Définir les règles de décision
- Formaliser les procédures
- Sensibiliser et former les acteurs

Réactivation de GPAO existante

Votre système informatique de gestion industrielle
est peu ou mal utilisé ...

*Faut-il changer ?
Recommencer ???*



Vous propose

- Analyse des besoins
- Validation de l'adéquation
- Réactivation
 - Correction du paramétrage
 - Réappropriation



Le choix d'un progiciel

Solution métier
ou généraliste ?

Comment
choisir, vu le
nombre ?

Intégré ou
modules
spécialisés ?

Par où
commencer ?

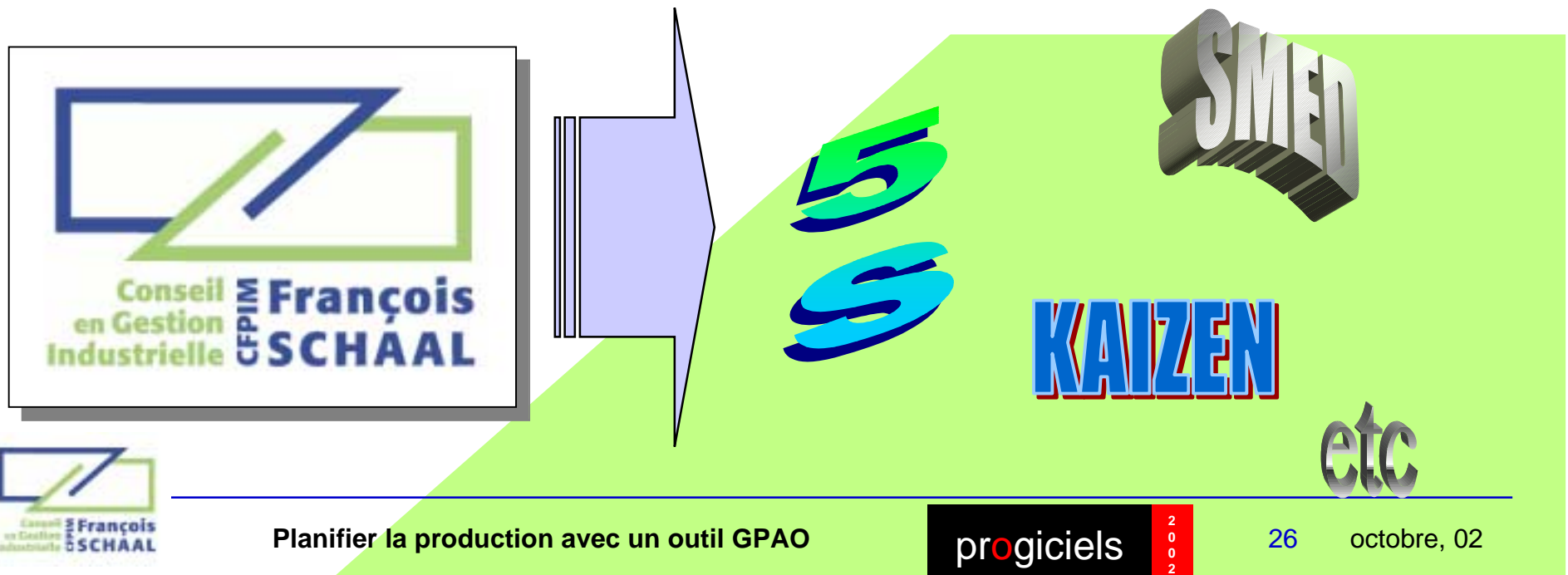
Comment ne
pas se tromper ?



- Analyse des besoins
- Dossier de consultation
- Présélection
- Jeu d'essai
- Sélection

L'efficacité dans les ateliers

- Des flux physiques rationnels ...
- Des ateliers rangés et propres ...
- Des ressources flexibles et disponibles...
- Une recherche permanente de progrès ...



Du personnel compétent et impliqué

- Dans les projets
- Dans les choix de solutions
- Dans les mises en œuvre
- Dans la recherche de progrès



Vous propose

- Sensibilisation
- Formation-action
- Transfert de compétence

Des prestations sans surprises

- Des projets définis ensemble
- Un contrôle permanent par la Direction
- Des missions successives indépendantes
- Des missions au forfait



Vous offre

d'évaluer ensemble

- vos projets

- ce qu'il peut vous apporter

Pour une assistance adaptée
à vos besoins et vos possibilités



- Compétence,
- Expérience,
- Efficacité,
- Disponibilité

Le Bout d'en Haut, 87 grande rue 95000 BOISEMONT



Tél/fax : 01 34 21 72 80 - e-mail : francois.schaal@wanadoo.fr

Planifier la production avec un outil GPAO

progiciels

2002

29 octobre, 02



**Conseil
en Gestion
Industrielle** **CFPIM** **François
SCHAAAL**

Le Bout d'en Haut, 87 grande rue 95000 BOISEMONT
Tél/fax : 01 34 21 72 80 - e-mail : francois.schaal@wanadoo.fr