

Introduction à la gestion de production:

- Un peu d'histoire
- Le chemin de l'amélioration

Définition:

La gestion de la production est la mise en application de méthodes et techniques dans le but d'accomplir la transformation des matières en produits finis. Elle se résume en la combinaison de **ressources**, parmi lesquelles les **moyens matériels (les machines)**, les **moyens humains (le personnel par qualification)** et les **matières (matières premières, matières consommables)**, dans un planning avec pour but d'assurer la fabrication du produit en qualité et en quantité définies

<http://www.simcore.fr/français/gestion-de-flux/gestion-de-production/>

Objectif:

Être capable de proposer des
solutions de changement en
amélioration continue

Un peu d'histoire :

- **MOYEN AGE: L'artisanat**
- **MOITIÉ 16^{EME} : La manufacture**
- **1780 : La machine à vapeur**
- **1800 : Le machinisme**

1876 : PENHART et LEVASSOR: La voiture "artisanale"



Un peu d'histoire :

➤ 1880 : Le Taylorisme

Détermine une juste journée de travail

➤ 1910 : Ses dérives – le Fordisme

L'Organisation Scientifique du Travail

1908: Henry FORD-La voiture en série

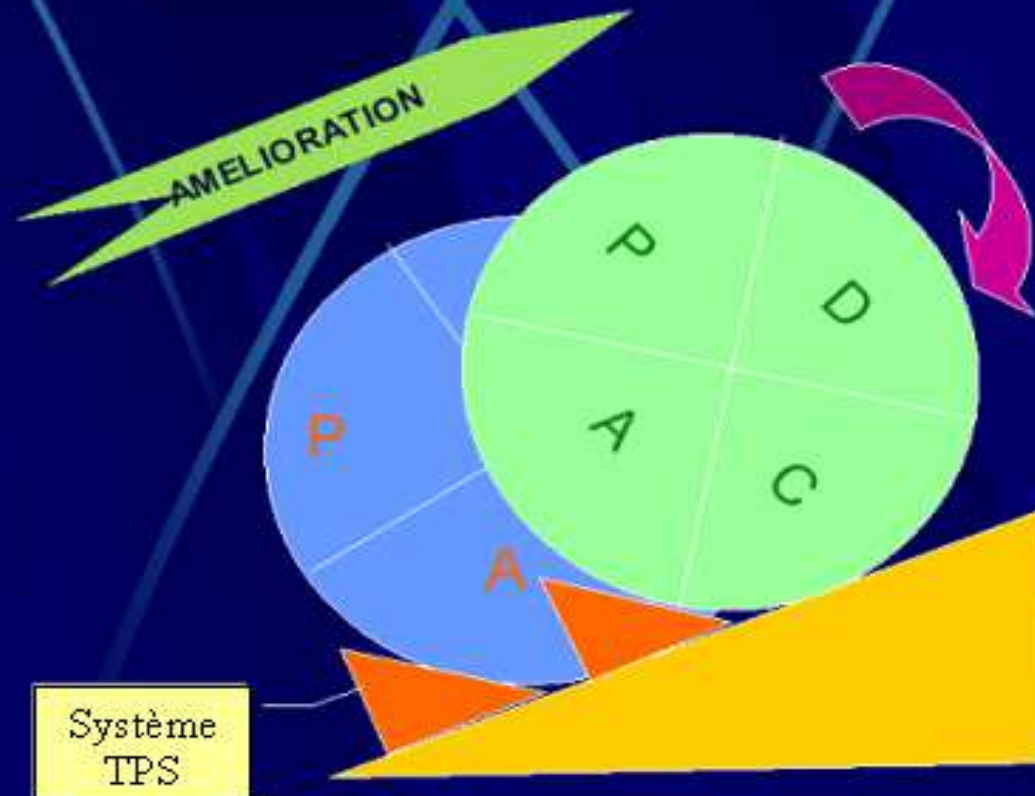


1945 : Toyota Production System



Le Toyota Productive System

- P_{LAN}
- D_O
- C_{HECK}
- A_{CT}



Le chemin de l'amélioration:

- Le socle du changement
- L'évaluation de l'environnement

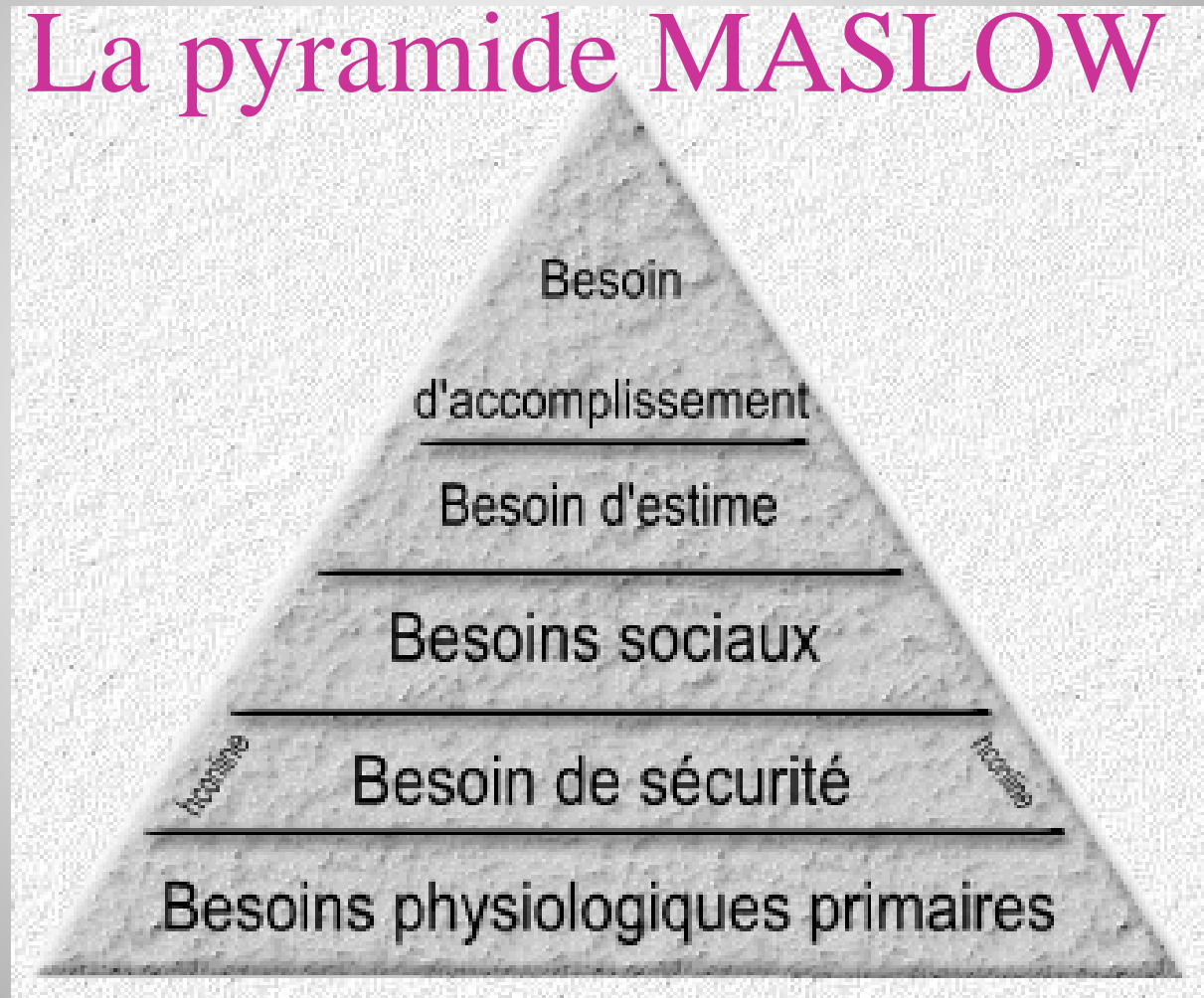
Le socle du changement:

Un objectif MALIN

- ✓ **M – MESURABLE**
- ✓ **A – ATTEIGNABLE**
- ✓ **L – LIMITÉ**
- ✓ **I – INDIVIDUEL**
- ✓ **N – NÉGOCIABLE**

Le socle du changement:

La pyramide MASLOW



L'évaluation de l'environnement

- **LA TYPOLOGIE DE PRODUCTION**
- **LE RELEVÉ DES DONNÉES**

L'évaluation de l'environnement

➤ **LA TYPOLOGIE DE PRODUCTION:**

- **Secteurs d'activité**
- **Taille de l'entreprise**
- **Types de structures du produit**
- **Types de flux**

LE SECTEUR D'ACTIVITÉ

- Définition : un secteur d'activité regroupe les établissements de fabrication, de commerce ou de service qui ont la même activité principale.

Classification des entreprises selon la nature de leur production généralement retenue amène à définir la notion de secteur d'activité.

*Primaire, secondaire, tertiaire et maintenant
« quaternaire »*

LA TAILLE DE L'ENTREPRISE

- ❑ **les PME-PMI : Entreprises dont l'effectif est de moins de 500 salariés.**
 - **Les entreprises de 0 salariés : dans ce cas l'entreprise n'est le fait que d'un seul individu qui en est le patron.**
 - **Les entreprises entre 1 et 10 salariés : que l'on appelle aussi TPE (Très petites entreprises).**
 - **Les « entreprises moyennes » : entre 11 et 499 salariés dans le cas des PMI et entre 11 et 100 dans le cas des PME.**

- ❑ **les grandes entreprises : dont l'effectif est supérieur à 500 salariés.**

LA STRUCTURE DU PRODUIT

- **Structure convergente:** ensembles électroniques
- **Structure divergente:** produits laitiers
- **Structure à point de regroupement:** automobile
- **Structure //:** emballages, pneumatiques

LES NOMENCLATURES ARBORESCENTES

Les niveaux de nomenclature

Niveaux

0

Produit fini

1

S/E 1

S/E 2

2

Pièce A

Matière 2

Matière 3

Matière 4

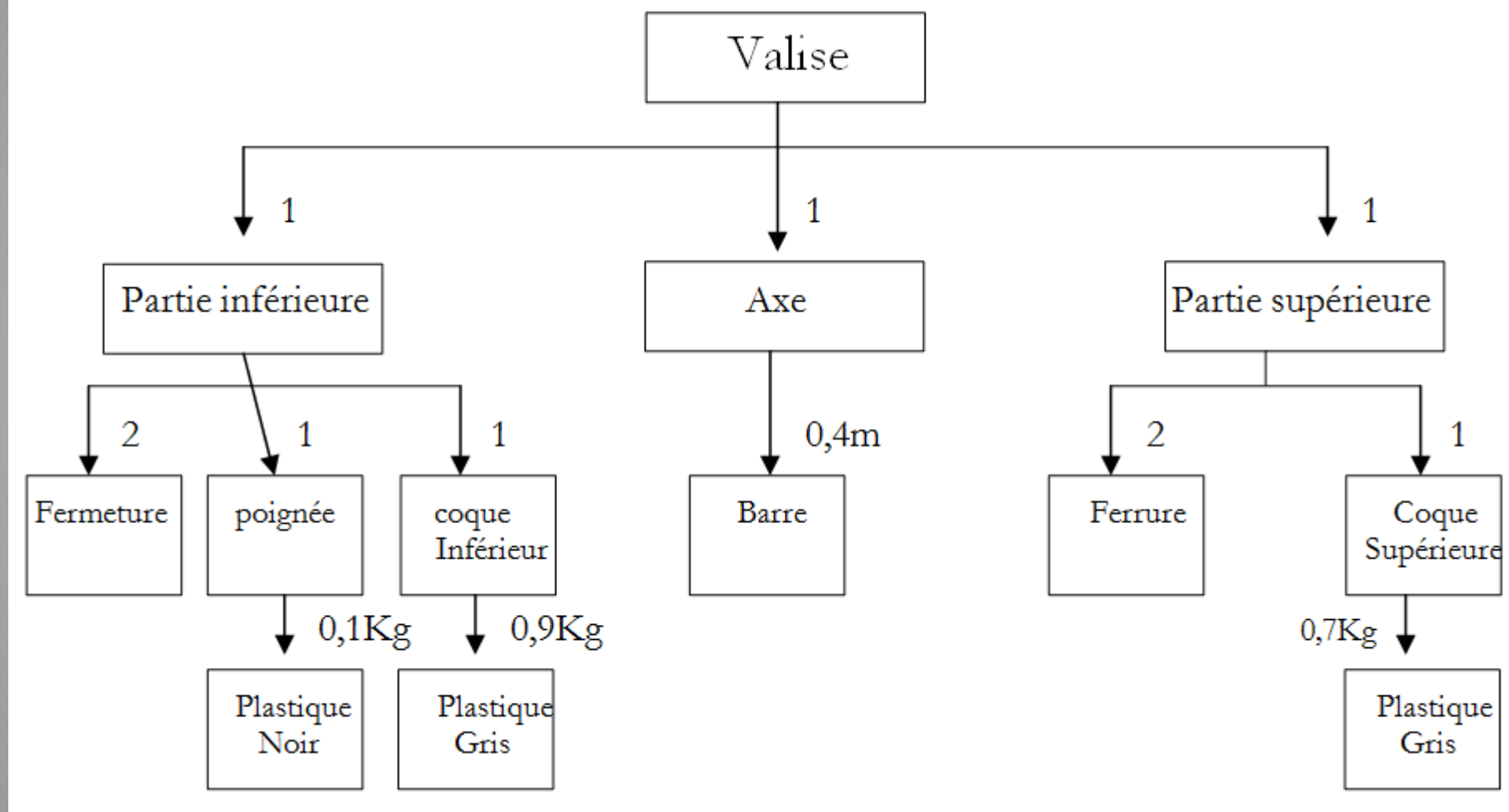
Pièce B

3

Matière 1

Matière 5

Au plus bas niveau, on trouve les matières et composants achetés



- Prévisions de ventes PF: 1000 valises
- Prévisions de ventes PR: 65 poignées équipées
- Etats des stocks:
 - PF: 45 valises, 10 poignées équipées
 - En Cours: 20 parties inf, 10 coques inf, 10 poignées
 - MP: 5 kg/plast noir, 30 kg/plast gris, 100 fermetures

SOCIETE LA BICYCLETTE ECLAIR

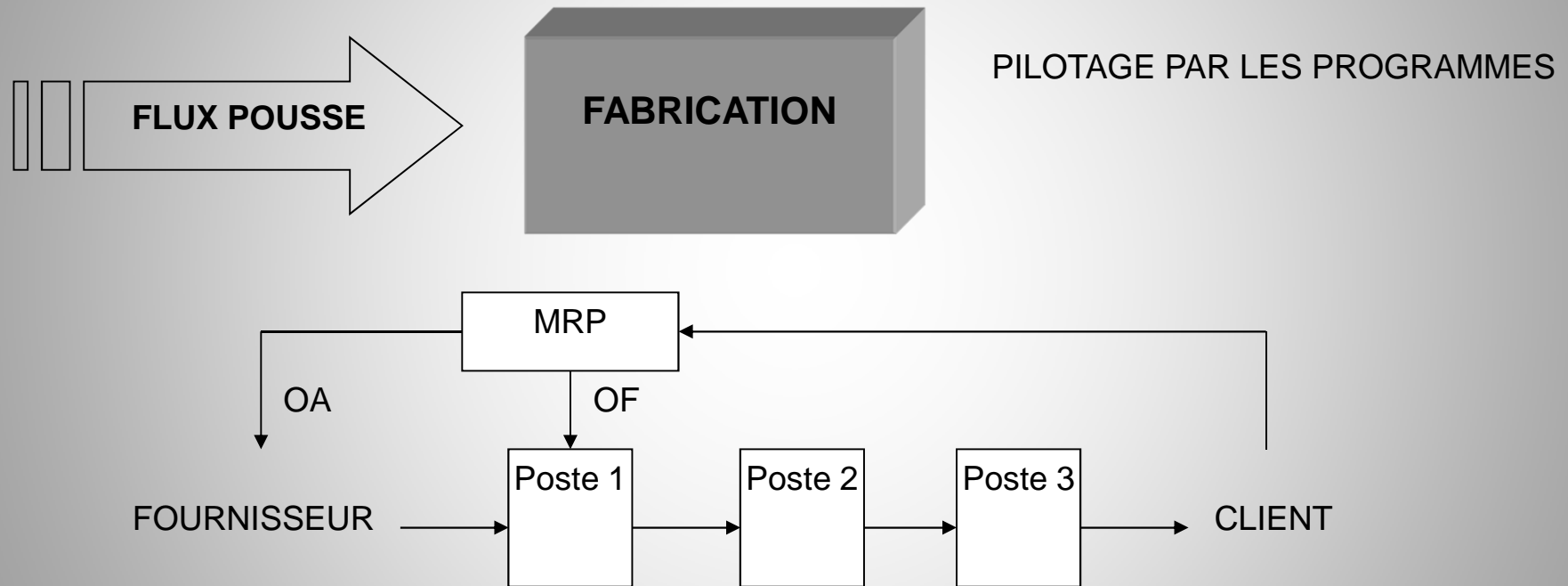
DECOMPOSITION ARBORESCENTE MULTINIVEAU 100016

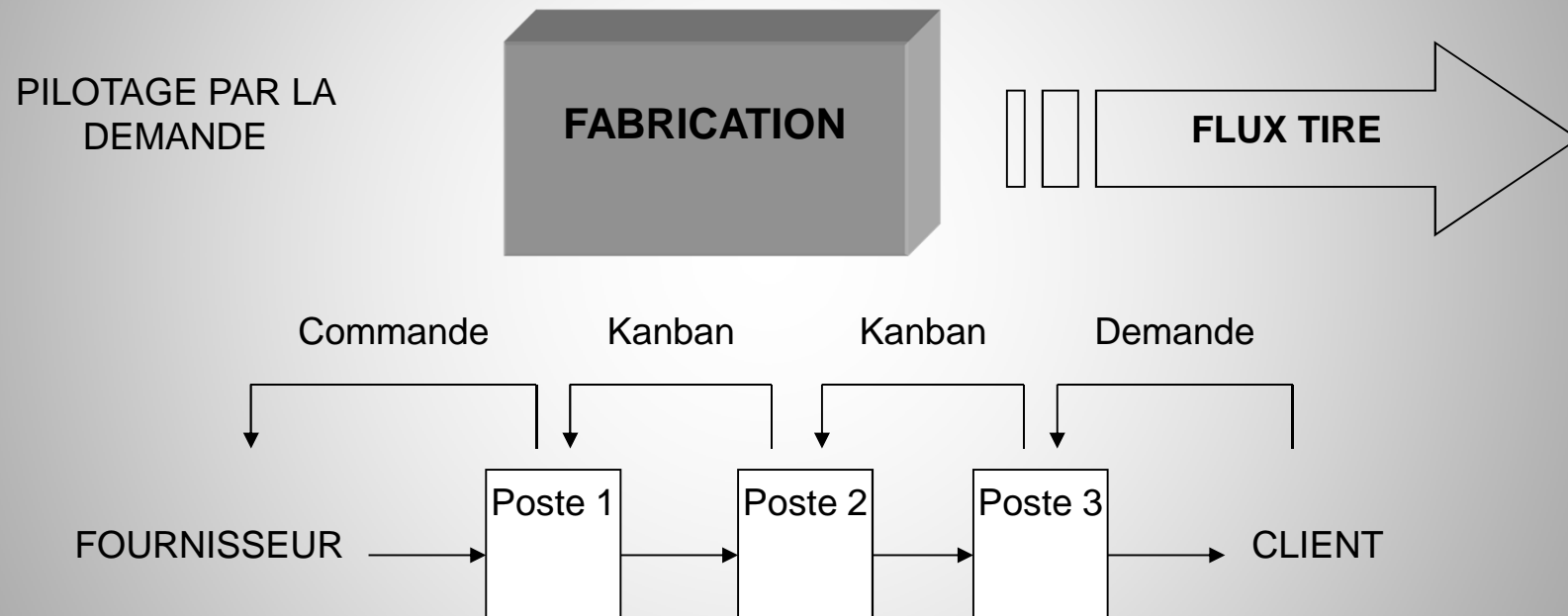
NIVEAU RELATIF	NO-ARTICLE	CODE CONFIG	N A	Z A	COEFF	UN	NV	DESIGNATION	FANTOME?	DELAI	DECALAGE LIEN	DELAI AJUST
0	100016		F			UN	1	FREIN ARRIERE	N	10.000	.000	10.000
.1	200200		A		1.0000	UN	2	LEVIER DE FREIN	N	12.000	.000	12.000
.1	200201		F		1.0000	UN	2	GUIDE CABLE	N	10.000	.000	10.000
..2	300000		A		1.0000	UN	3	BOULON FIXATION CABLE	N	15.000	.000	15.000
..2	300001		A		1.0000	UN	3	CAINE	N	10.000	.000	10.000
..2	PM63		A		1.0000	UN	3	RONDELLE PLATE 63MM	N	5.000	.000	5.000
..2	M63		A		1.0000	UN	3	ECROU 63MM	N	15.000	.000	15.000
.1	200202		F		1.0000	UN	2	FREIN A TIRAGE AXIAL	N	10.000	.000	10.000
..2	300002		A		1.0000	UN	3	CHAPE	N	20.000	.000	20.000
..2	300003		A		1.0000	UN	3	RESSORT RAPPEL GAUCHE	N	15.000	.000	15.000
..2	300004		A		1.0000	UN	3	RESSORT RAPPEL DROIT	N	15.000	.000	15.000
..2	300005		A		4.0000	UN	3	RONDELLE DE BUTEE	N	5.000	.000	5.000
..2	300006		A		1.0000	UN	3	ETRIER INTERIEUR	N	10.000	.000	10.000
..2	300007		A		1.0000	UN	3	ETRIER EXTERIEUR	N	10.000	.000	10.000
..2	300008		A		2.0000	UN	3	SACUE	N	25.000	.000	25.000
..2	300009		A		1.0000	UN	3	CABLE AXIAL AVEC ENBOUTS	N	25.000	.000	25.000
..2	300010		A		2.0000	UN	3	PATIN DE FREIN	N	20.000	.000	20.000
..2	300015		A		.0000	UN	3	RONDELLE DE BUTEE RENFORCEE	N	5.000	.000	5.000
..2	AM63		A		3.0000	UN	3	ECROU BORGNE 63MM	N	16.000	.000	16.000
..2	M63		A		2.0000	UN	3	BOULON 63MM	N	5.000	.000	5.000
..2	PM63		A		5.0000	UN	3	RONDELLE PLATE 63MM	N	5.000	.000	5.000
..2	LM63		A		2.0000	UN	3	CONTRA ECROU 63MM	N	5.000	.000	5.000
..2	SM63		A		1.0000	UN	2	RONDELLE ETOILE 63MM	N	5.000	.000	5.000
.1	200207		A		1.0000	UN	2	CABLE DE FREIN ARRIERE	N	10.000	.000	10.000
.1	200208		A		1.0000	UN	2	SUPPORT DE CABLE ARRIERE	N	5.000	.000	5.000
.1	200209		A		1.0000	UN	2	BLOC FIXATION ARRIERE	N	10.000	.000	10.000
.1	200210		A		1.0000	UN	2	RONDELLE R	N	5.000	.000	5.000

Article fabriqué Article acheté

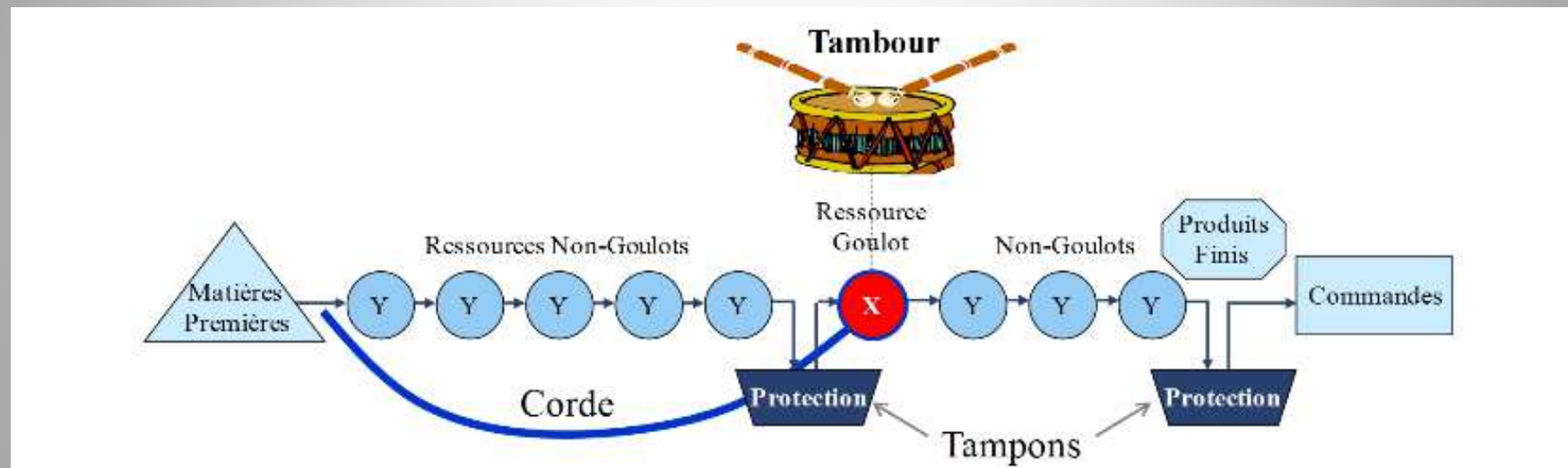
LE TYPE DE FLUX DE PRODUCTION







FLUX CONTRAINTS



L'évaluation de l'environnement

➤ ~~LA TYPOLOGIE DE PRODUCTION~~

➤ **LE RELEVÉ DES DONNÉES:**

1. PRODUIT
2. PROCESSUS

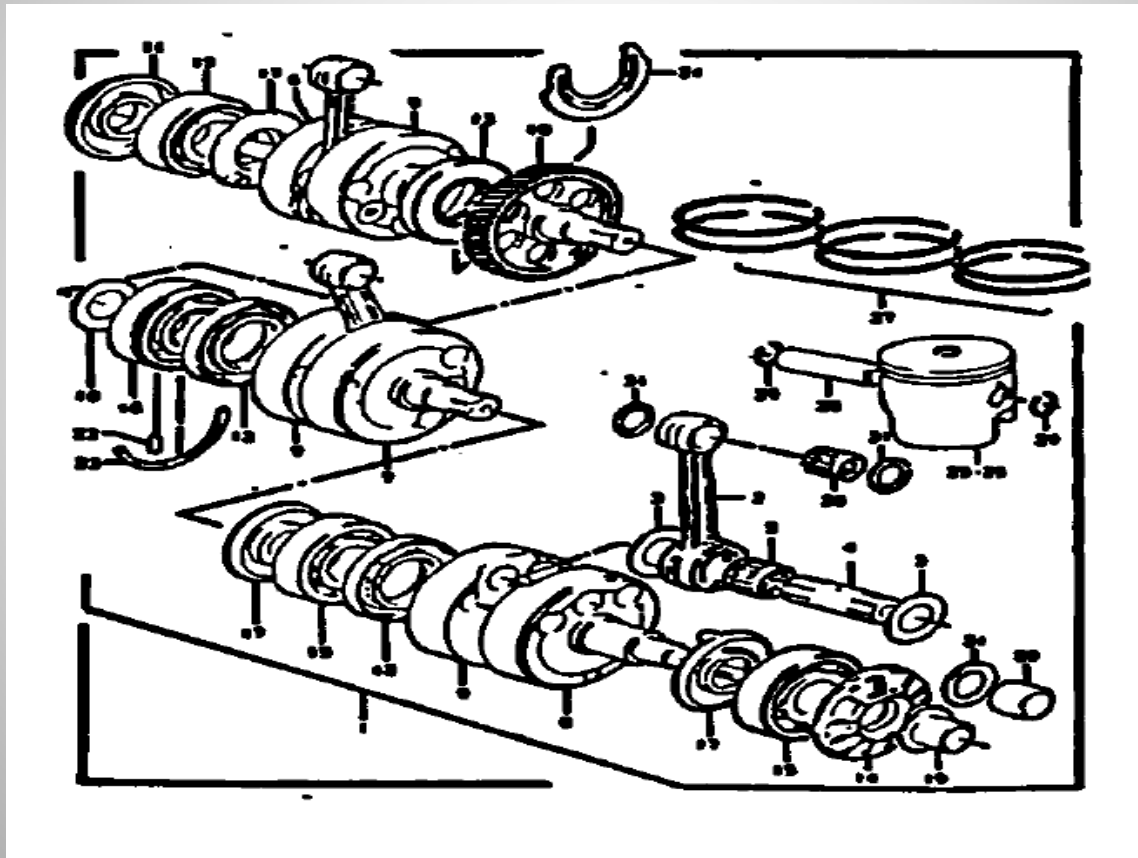
L'évaluation de l'environnement

➤ **LE RELEVÉ DES DONNÉES:**

1. PRODUIT

- **LES NOMENCLATURES**

LES NOMENCLATURES ÉCLATÉES



LES NOMENCLATURES ARBORESCENTES

Les niveaux de nomenclature

Niveaux

0

Produit fini

1

S/E 1

S/E 2

2

Pièce A

Matière 2

Matière 3

Matière 4

Pièce B

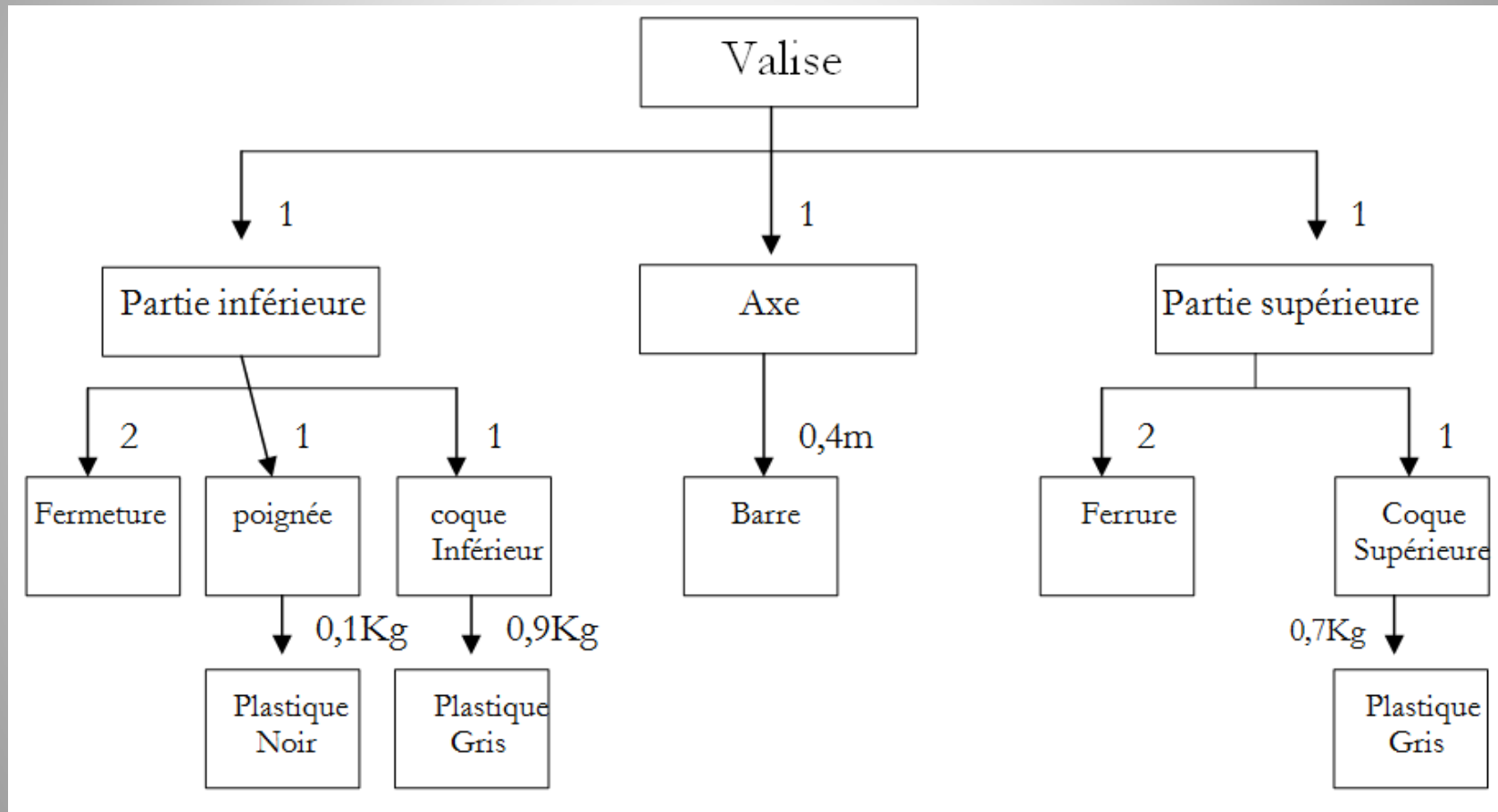
3

Matière 1

Matière 5

Au plus bas niveau, on trouve les matières et composants achetés

LES NOMENCLATURES ARBORESCENTES



L'évaluation de l'environnement

➤ **LE RELEVÉ DES DONNÉES:**

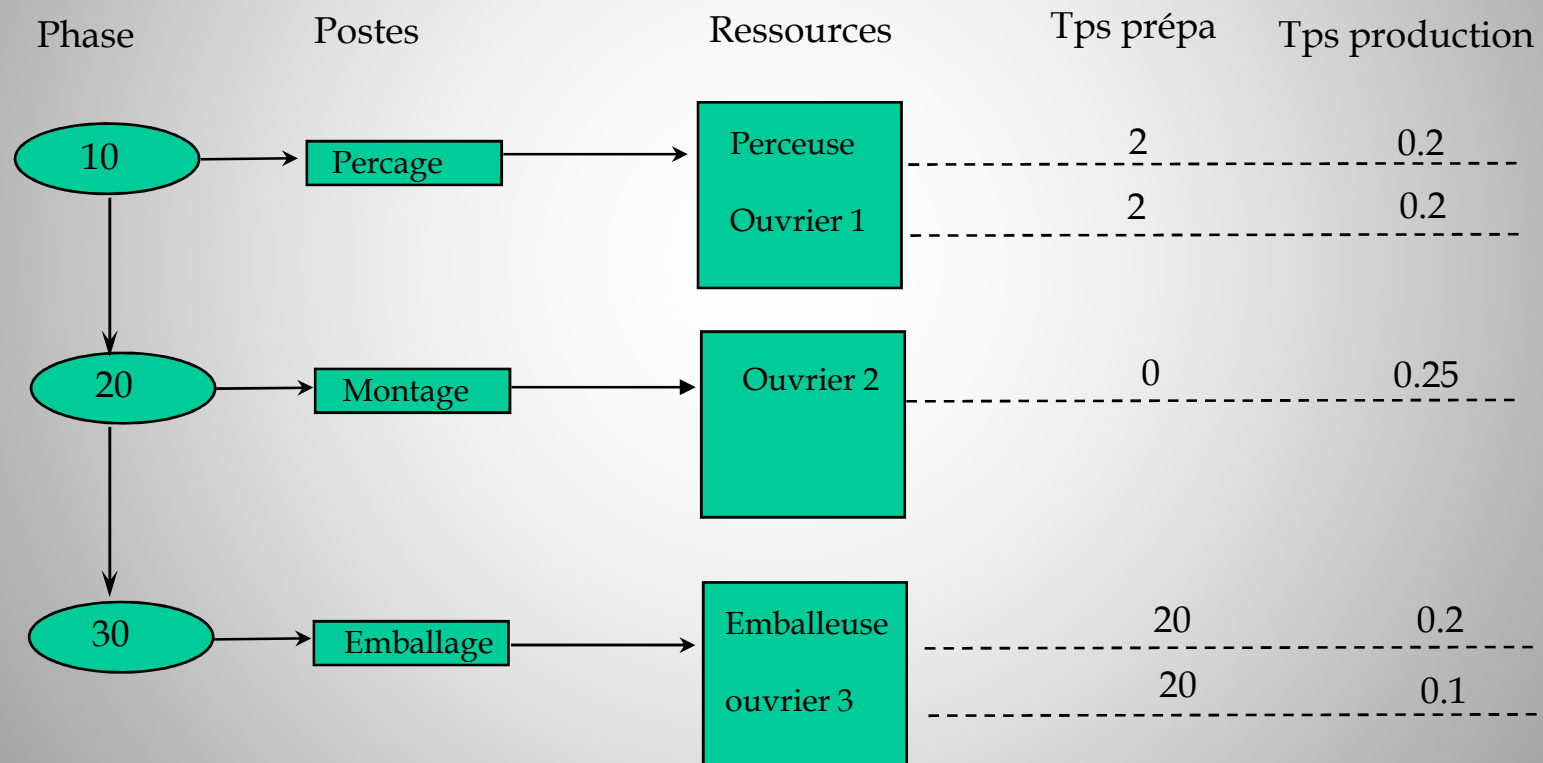
2. PROCESSUS

- **LES GAMMES**
- **LES STOCKS**

Les gammes de fabrication permettent de :

- **calculer la charge sur une période pour chaque poste de charge,**
- **valider la planification,**
- **ordonnancer à capacité fini,**
- **calculer les coûts prévisionnel,**
- **établir les dossiers de fabrication,**
- **comparer le réalisé (grâce au suivi de fabrication) avec le prévu.**

Exemple de gamme :



➤ LE RELEVÉ DES DONNÉES:

**Nomenclatures correctes et à jour
précises à 100%.**

**Gammes de fabrication précises à
100%**

**Relevés de stocks à jour précis à
100%.**



Sur quoi intervenir ?

- **LE PRODUIT**
- **LES RESSOURCES**

Sur quels produits ?

2. L'analyse ABC ou diagramme PARETO

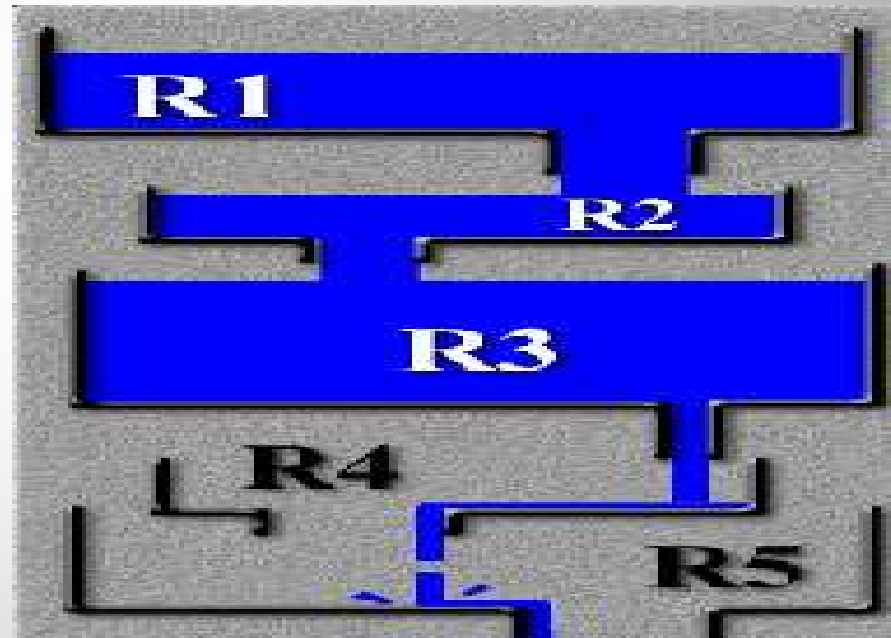
- 20% des produits représentent 80% du chiffre d'affaires
- 20% des pièces stockées dans une entreprise représentent 80% de la valeur du stock
-

Sur quelles ressources ?

3. La recherche de la ressource GOULET

Capacité
INFÉRIEURE
(ou égale)
à la DEMANDE

R3



KANBAN: Etiquette

Méthode de visualisation des flux de production.

Flux physiques

Flux d'information

Méthode d'optimisation des flux de production.

Merci !