

## CHAPITRE II - ETUDE DE L'EXISTANT : Dictionnaire des données & règles de gestion appliquées

### I. OBJECTIFS

Il faut avant tout partir d'une base réaliste. L'analyste, quelque soit son imagination et son SF, n'est pas là pour résoudre des problèmes qui ne lui sont pas posés, mais pour résoudre avec le soutien de l'utilisateur final les vrais problèmes. Il faut intégrer l'utilisateur le plus possible au projet.

Le double but visé par cette étape est :

- **recenser l'ensemble exhaustif (qui épuise à fond un sujet) des objectifs** que poursuit l'entreprise concernant ce domaine : bien connaître le terrain sur lequel l'analyste va travailler
- **prendre connaissance dans les détails du domaine** dont l'entreprise souhaite améliorer le fonctionnement : voir quel est le besoin réel de l'entreprise

### II. LE RECUEIL DE L'EXISTANT

#### 2.A. Les interviews de Direction

##### 1. Objectifs : exploiter le plus possible la vue globale

**a. 1<sup>ère</sup> connaissance du problème posé :** l'analyste va préciser l'énoncé de la problématique :  
- comprendre le besoin réel  
- replacer le problème dans une vue d'ensemble (ne pas perdre de vue l'interdépendance des données : la modification de paramètres d'un certain problème peut avoir des répercussions sur d'autres)

**b. recenser les objectifs des demandeurs**

**c. cerner les principaux postes de travail impliqués :** un organigramme détaillé est le bienvenu et permettra de préparer les Interviews du niveau suivant

**d. décrire les interfaces avec d'autres projets :** ne toujours pas perdre de vue la Vision Globale : le problème est peut-être lié à d'autres

**e. délimiter le champ de l'étude :** dans la réalité, ce n'est pas toujours évident. On devra délimiter un contour flou

##### 2. Interviewés :

3. Technique d'interview: Pas de technique particulière, l'essentiel est d'obtenir un maximum de documents chiffrés lorsqu'ils précisent la vue globale du domaine étudié

4. Résultats obtenus :

- objectifs principaux
- listes des postes de travail
- quantifications globales
- champ de l'étude.

+ voir quelles sont les éventuelles contraintes en termes de moyens (matériel, financier, humain, etc.), de calendrier (délai souhaité), de textes réglementaires de portée générale (législation du travail, plan comptable général, etc.)

## **2.B. Les interviews de postes de travail**

1. Objectifs :

**a. Recenser et décrire les tâches exécutées :** pour chaque tâche, voir quels événements la déclenchent, sa périodicité d'exécution, sa durée.

**b. Observer la circulation des informations :** entre les différents poste de travail. On tiendra compte de documents écrits, des communications téléphoniques, des messages électronique (via ordinateurs <réseaux>, modem, fax, Sms), etc.

**c. Apprendre le langage de l'entreprise :** certains langages ont des spécificités que d'autres n'ont pas et qui pourraient bien être fort utile lors de l'analyse.

2. Interviewés :

### 3. Technique d'interview :

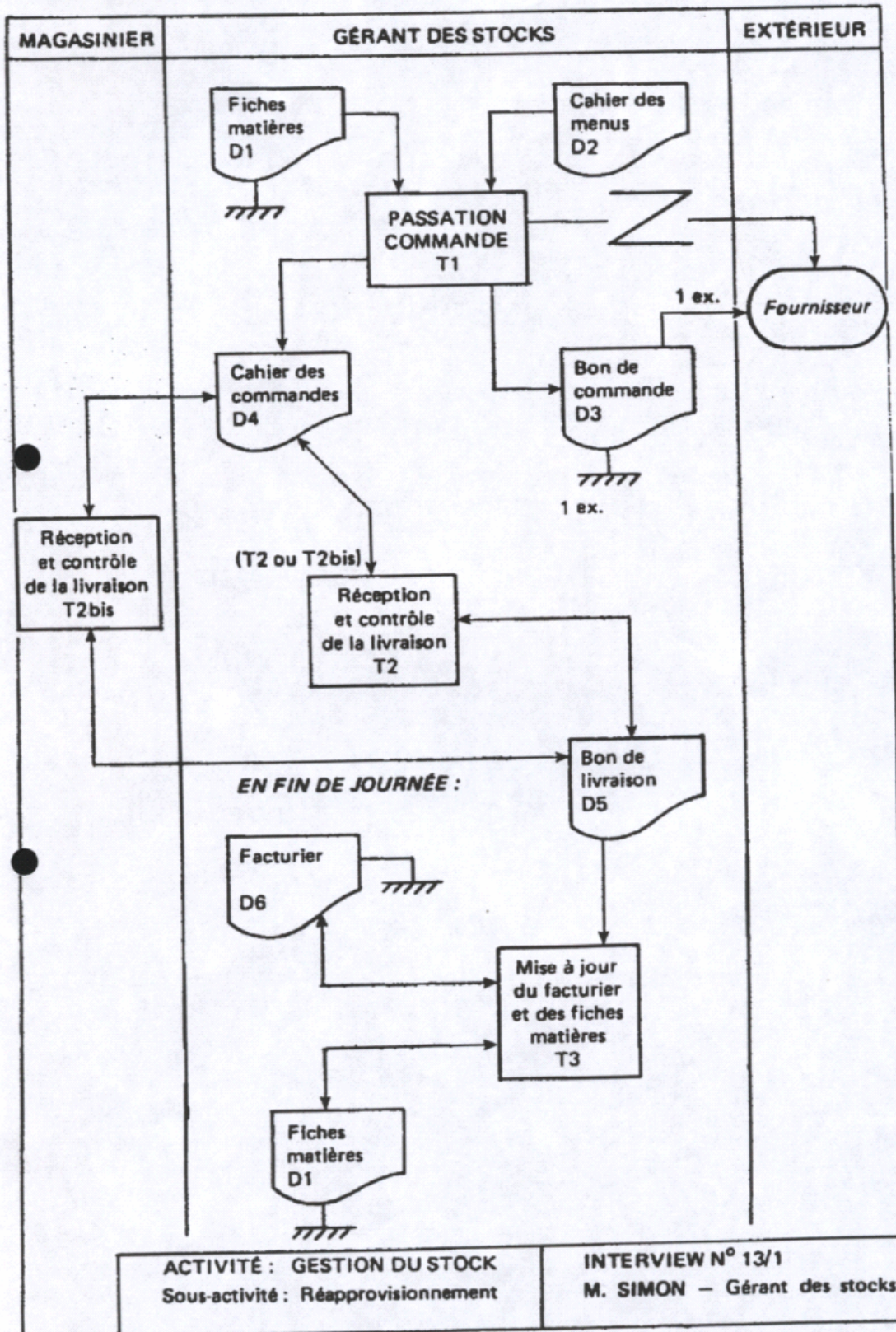
**a. organisation :** 2 personnes :

- 1 personne interviewe et pose un maximum de questions en vue de bien cerner le problème;
- 1 autre s'occupe de prendre des notes, de se procurer des photocopies et des documents afin de vérifier l'existence des informations et leur structure exacte.

**b. formalisme :** on construira, au fil de l'interview, un *diagramme tâches - documents*. Avec ce diagramme on pourra voir et cerner l'enchaînement des tâches à travers les documents qui les déclenchent et ceux qu'elles produisent.

**La tâche T** = 1 ensemble d'actions qui peuvent être exécutées sans interruption au sein d'un même poste de travail. **EX :**

On aura, par exemple, le « flip » suivant, extrait de l'interview du responsable de la gestion des stocks d'un restaurant.



La feuille d'accompagnement décrivant les documents sera :

N° de document	LIBELLE-ROLE	N° de tâche
D1	FICHE-MATIERE. Permet de conserver l'ensemble des mouvements de stock pour une marchandise dans un entrepôt.  Donne également l'état et la valeur du stock. <i>Remarque</i> : les marchandises consommées dès l'achat (pain, produits frais, ...) n'y sont pas répertoriées.	T1,T3
D2	CAHIER DES MENUS. Fixe pour la 15ème à venir les menus prévus	T1
D3		
D4	CAHIER DE COMMANDE. Répertoire des commandes passées	T1,T2,T2bis
D5		
D6	FACTURIER. Répertoire des bons de livraison et des factures reçues	T3

Et celle des tâches

N° de tâche	Description de la tâche	Poste de travail	Fréquence et volume	Doc. en entrée	Doc. en sortie
T1	Etablissement d'une commande à partir d'un menu, d'un besoin de réapprovisionnement ou sur proposition d'un représentant. Passation de la commande, soit par téléphone (80%), soit par écrit (20%). Classer les commandes passées	Gérant des stocks	4 à 10 par jour,  5 à 10 lignes par commande	D1  D2	D3  D4
T2	Réception de la livraison par le gérant. Contrôle de qualité et de quantité. Vérification du bon de livraison et de la livraison par rapport au cahier des commandes. Stockage des marchandises.	Gérant des stocks	Exceptionnel  Environ 8 produits par livraison	D4 D5	D4 D5
T2bis					

T3	Inscription du bon de livraison sur le facturier après l'avoir valorisé, si nécessaire, à partir du prix de catalogue.	Gérant des stocks	7 à 13 par jour	D5	D6
	Classement du bon de livraison. Inscription de la livraison sur les fiches matières. Cette tâche a lieu en fin de journée.		40 fiches par jour	D1 D6	D1

Remarque :

### C. Avantage et limites de la technique :

**Avantage :** le schéma directement créé qui montre l'interaction entre les tâches

**Limites :**

- prévenir l'Interviewé de l'Interview en vue qu'il prépare tous les documents et qu'il les discerne bien tous (lors d'une Interview un document peut facilement être oublié)

- ne pas faire l'Interview trop longue. L'interviewé pourrait se fatiguer, et ne plus donner toutes les infos nécessaires ou bien se tromper dans les informations.

#### 4. Consolidation de l'interview :

Il s'agit **1**(de classer les documents et les tâches recensées), **2**(d'identifier les concepts de base <donnée, RG>), mais aussi **3**(de repérer les points restés obscurs et de poser des questions complémentaires).

##### **4.a. Expression des objectifs et contraintes**

La manipulation des données et l'exécution des tâches sont toujours gouvernées par un certain nombre de règles

// CLASSIFICATION DES REGLES \\

\* règle de gestion = la traduction conceptuelle des objectifs choisis et des contraintes acceptées par l'entreprise. Elle décrit le "quoi" de la société. Elle peut être soit *externe* à la société (lois, etc.), soit *interne* (règlements intérieurs, etc.)

Elle est plus particulièrement liée aux

**\* traitements (règle d'action):** qui décrit les actions que doit accomplir la société.

**Ex:**

**\* données (règle de calcul):** qui décrit la façon dont doivent s'accomplir les actions

**Ex:**

\* règle d'organisation = traduit l'organisation mise en place afin d'atteindre les objectifs fixés. Elle décrit le "où", le "qui", et le "quand". **Ex:** après l'état des stocks, le magasinier s'occupera de la gestion informatisée de ces stocks

=> Elle devient plus une habitude de travail qu'une traduction d'un objectif

\* règle technique = traduit les solutions techniques mises en oeuvre, compatibles avec l'organisation conçue, et visant à atteindre les objectifs. **Ex:** le système d'exploitation permettra un travail multi - postes

L'existant permet donc de recueillir des solutions techniques anciennes dont les objectifs nouveaux, des moyens plus performants, et la nouvelle organisation, exigeront des modifications.

	Part d'initiatives décidées par l'entreprise	Part d'initiatives décidées par l'analyste
<b>REGLES DE GESTION</b>		
<b>REGLES D'ORGANISATION</b>		
<b>REGLES TECHNIQUES</b>		

// RECENSEMENT DES REGLES \\\

Les règles seront recensées sur des fiches descriptives et en fonction de leur caractère (action ou calcul) et de leur complexité on choisira un mode d'expression approprié selon les suivants :

\* description littérale dans le langage courant : elle est facilement lisible mais parfois peu précise et lourde. On la réserve pour les règles simples.  
**Ex:** une commande doit toujours être valorisée ? Méthode PMP, LIFO, FIFO ?

\* description par formule de type mathématique : précise mais obligeant à définir des noms symboliques de données. On la réserve pour les règles de calcul. **Ex:** la moyenne des factures.

\* description par pseudo - codes : pratique pour décomposer des règles complexes + prépare à la programmation

\* autres moyens de description : les ordinogrammes, les tables de décision

#### 4.b. Recensement des tâches

Ce travail a déjà été bien préparé lors de la construction du diagramme. On accompagnera chaque tâche d'un descriptif comprenant les éléments suivants :

- **libellé de la tâche** choisi par l'analyste de façon à identifier ensuite son ambiguïté. **Ex:** Passation de commande

- **conditions de déclenchement** du à des événements extérieurs ou d'autres postes de travail. **Ex:** Rupture de stock

- **résultats produits** par les différentes tâches. **Ex:** Coup de téléphone au fournisseur

- **durée de la tâche** estimée par des valeurs moyennes. **Ex:** Pour une commande, environ 10 minutes

- **fréquence de la tâche** estimée par des valeurs moyennes. **Ex:** Tout les 1<sup>o</sup> lundi de chaque mois

- **règles associées.** **Ex:** Règle de Gestion RG1, RG13 / Règle d'Organisation RO09, etc.

- **commentaires** : les difficultés exprimées à l'Interview dans l'exécution de la tâche (arrivée trop tardive de l'information, volume trop important, lourdeur du traitement manuel, etc.). **Ex:** Difficulté de constater les produits au seuil critique. Souhait de pouvoir faire une petite étude de marché pour choisir le fournisseur.

#### 4.c. Recensement des données < Réf. Design d'une Table en d'Access >

On extrait les documents recensés, les données manipulées pour en faire un travail **d'épuration**.

Pour chaque donnée identifiée est alors établie une fiche descriptive comprenant les rubriques suivantes :

- **nom de la donnée** choisi par l'analyste qui va se conformer le plus possible aux habitudes de langage de la société. **Ex:** Nom du fournisseur
- **définition** du nom de la donnée. **Ex:** Intitulé permettant d'identifier un fournisseur
- **structure** qui précise si la donnée est alphabétique, (alpha)numérique, logique, booléenne. **Ex:** Alphabétique
- **type** qui indique si la donnée est *calculée* (calcul), *en série* (élaborée par juxtaposition de plusieurs données), *élémentaire* (non élaborée). **Ex:** Élémentaire
- **quantification** qui fournit une estimation du nombre de valeurs différentes que la donnée est susceptible de prendre. **Ex:** environ 50. Ou en Pascal ou autre langage : booléan (0/1 => 2), Integer (0..255 => 256)
- **exemples de valeurs** qui illustrent la définition si celle-ci a été libellée en compréhension. **Ex:** Boucherie Sanzot
- **commentaires** pour l'existence de plusieurs définitions, la référence à des règles de calcul, etc. **Ex:** 15 caractères suffiront peut-être.

On ajoutera 2 données destinées à faciliter l'organisation du travail :

- **niveau** qui précise si la donnée est conceptuelle, organisationnelle ou physique, selon que la règle qui la définit est RG, RO ou RT. **Ex:** Niveau conceptuel
- **date de la création de la donnée**

=> Avec toutes ces fiches descriptives, on pourra ensuite réaliser un **DD (dictionnaire de données)** qui sera utile jusqu'à la fin de l'application et qui sera enrichi des données nouvelles qui naîtront au cours des étapes.

- définit le langage commun de tous les acteurs du projet.
- Servira fortement lors de la création du MCD (III<sup>ème</sup> chapitre)

### III. LES SYNTHESSES

A partir de ces nombreuses « pièces détachées » (règles, tâches, données), l'analyste bâtit progressivement des plans de montage, traduisant le fonctionnement de l'entreprise dans le champ de l'étude.

#### A. SYNTHESE DES TRAITEMENTS

##### 1. Synthèse avec organisation

###### *a. objectifs :*

L'OBJECTIF PRINCIPAL = décrire et d'enchaîner les tâches importantes dégagées des interviews en rappelant les postes de travail, les événements déclencheurs des tâches, les supports d'informations qui circulent, et de définir un ensemble de domaines d'activités.

Ce rapprochement mettra en évidence des oublis et des incohérences entre les différentes interviews.

**Ex (oubli):** le document D10 qui décrit une transmission d'infos du poste de travail X à Y, est bien mentionné dans l'interview Y, mais pas X.

**Ex (incohérence):** des tâches sont reprises plusieurs fois alors qu'elles ne devraient s'exécuter qu'une seule fois.

###### *b. Définition des domaines d'activités :*

**Domaine d'activité** = 1 ensemble d'actions regroupées selon une certaine cohésion (du point de vue de leur but à atteindre que par les règles et les données qu'elles manipulent), de RG (chaque domaine devra être écrit par un ens. complet de RG) et de données.

Chaque domaine aura son objectif précis et échangera un flux minimum d'informations aux autres.

**Ex:** La gestion d'une petite entreprise de restauration, on va la fractionner en 4 domaines : gestion des stocks de marchandises, activité de restauration, gestion et paie du personnel, et comptabilité.

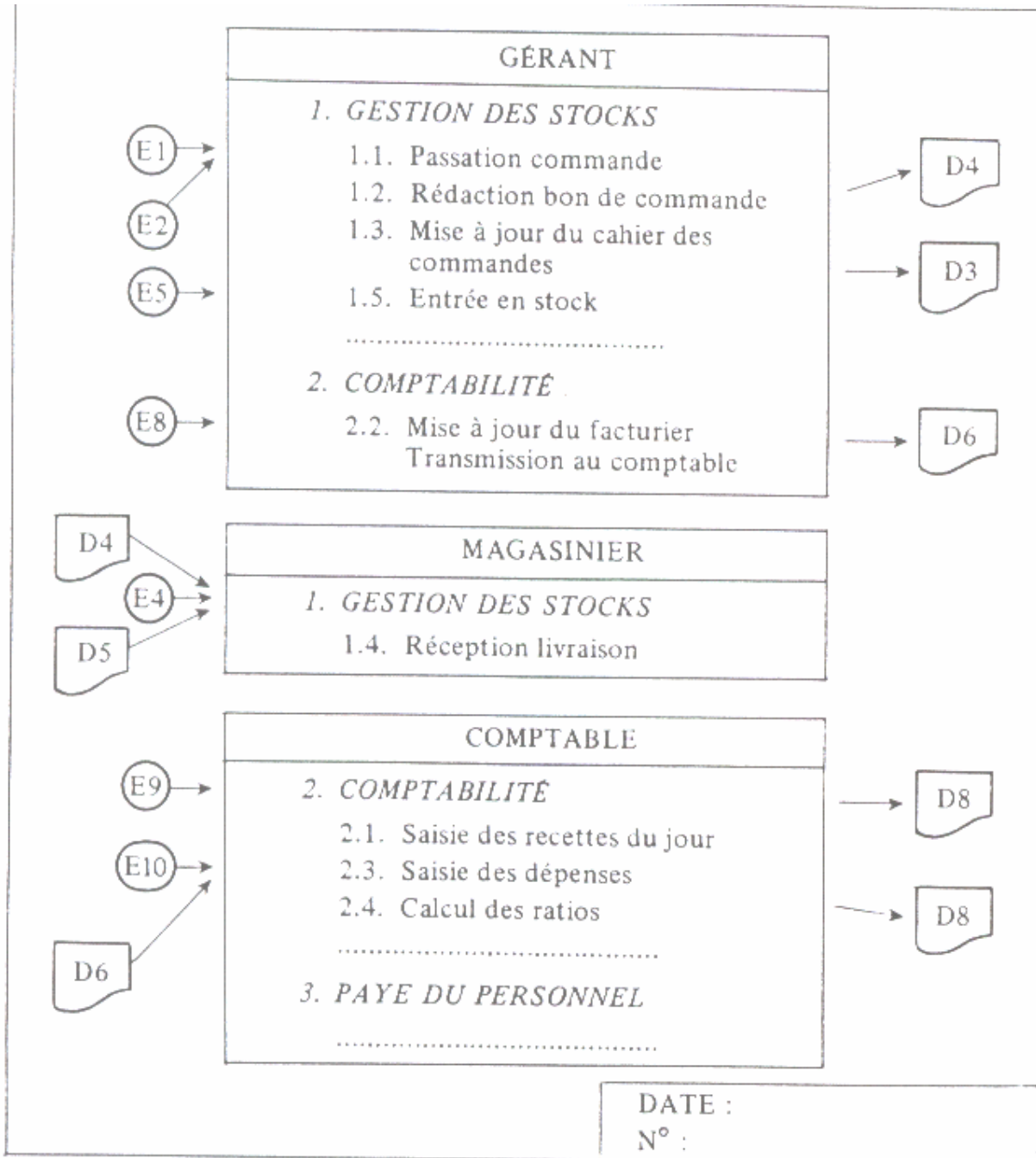
Avantage d'1 découpage en domaines : il permet un éclatement du projet en sous-projets pouvant être confiés à des équipes différentes travaillant en parallèle. Il facilitera donc l'organisation du travail de l'équipe d'analyse.

**C. Formalisation :**

E<sub>i</sub> = événement i

D<sub>j</sub> = document j

(T<sub>do</sub> = tâche du domaine d dans l'ordre chronologique o)



## 2. Synthèse sans organisation

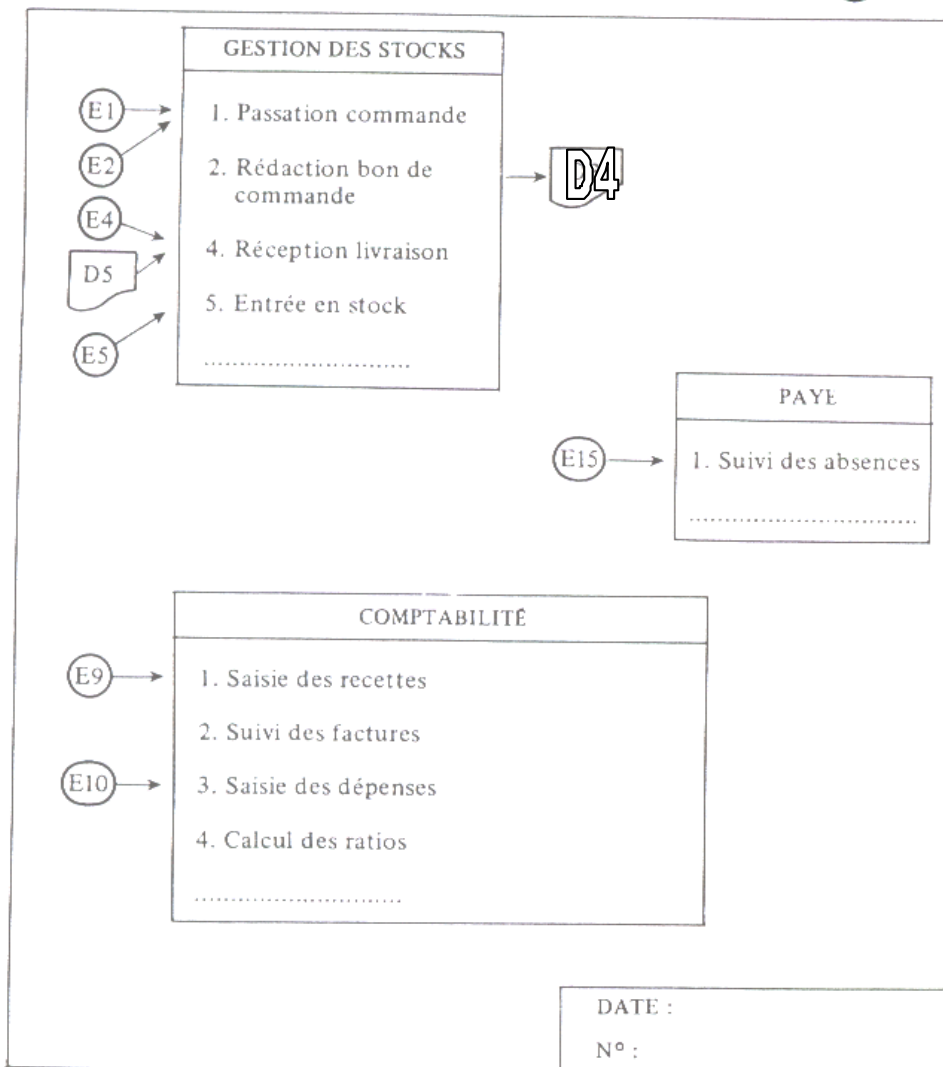
L'OBJECTIF = faire apparaître le niveau d'invariance<sup>1</sup> le plus élevé du champ de l'étude.

On décrira chaque domaine d'activité en ôtant tout ce qui ne traduit qu'une organisation ou son expression technique.

=> suppression de notion de poste de travail, de tâches et documents qui n'existent que par rapport à l'organisation en place :

- D6 : « transmission du facturier au comptable » ;
- D3 : « mise à jour du cahier des commandes », ...

Mais existeront toujours les actions "suivi des factures", "contrôle des commandes", ..., et les événements déclencheurs, et la numérotation chronologique établie.



## B. SYNTHÈSE DES DONNÉES

LE BUT = définir le DD

### 1. Epuration des données :

Pour éliminer les incohérences des données recueillies dans les diverses interviews de postes de travail.

#### *a. des synonymes :*

#### *b. des polysèmes :*

### 2. Constitution du dictionnaire :

Par exemple la donnée "note" a pour contrainte syntaxique l'obligation d'être structurée XX,X. On lui adjoindra la contrainte sémantique "comprise entre 0 et 20" ?

### 3. Exercice :

D'après des documents collectés, nous voudrions constituer le DD

<b>Données collectées lors des interviews</b>		
<b>DD</b>	<b>Concept</b>	<b>A garder?</b>
NOCPT	N° de compte (Numérique)	
LIBEL	Libellé de la facture (Texte)	
INTIT	Intitulé compte (Texte)	
DATE	Date d'écriture (Date)	
NOJ	N° de journal (Numérique)	
SOLDE	Solde de la facture (Numérique)	
DATE-ECRI	Date d'écriture (Date)	
INTIT	Intitulé journal (Texte)	

## **IV. LES VALIDATIONS**

### **A. OBJECTIFS**

L'OBJECTIF = s'assurer de la bonne perception de l'existant au travers des interviews en vue de préciser les objectifs et parfois de les redéfinir.

### **B. MISE EN OEUVRE**

L'outil de validation est la synthèse avec organisation car, donnant de l'entreprise une image plus familière que la synthèse sans organisation, elle facilite les échanges.

Cette synthèse sera donc présentée et commentée aux décideurs et responsables des domaines d'activité concernés.

La validation de l'existant sera complétée par celles des règles de gestion les plus complexes, pour lesquelles on aura recours aux compétences des spécialistes (législation du travail, comptabilité, etc.)

Si les diverses validations mentionnées mettent en évidence la nécessité de mener des interviews complémentaires, elles devront être de nouveau validées.

### **C. RESULTATS**

LA VALIDATION = une sorte de contrat (entre l'analyste et les décideurs), qui conclut l'accord définitif des objectifs.

A ce stade les 2 parties sont rassurées :

- elles sont toutes les 2 mieux informées : chacun comprend le fonctionnement de l'entreprise pour lequel l'analyste doit apporter une amélioration
- elles parlent le même langage (DD)

Présentons maintenant en détail les techniques (outils) de modélisation et les différents niveaux qu'empruntera l'analyste pour concevoir une solution.

---

<sup>1</sup> = caractère de ce qui ne varie pas