

DFO - Library / MPO - Bibliothèque



14021561

Le pilotage de système:

Principaux concepts

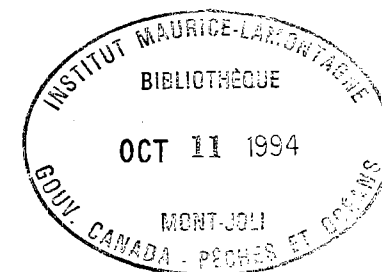
**Par: Gaston De Courcy jr
ADM.A., CMC, M.A.
Conseiller senior**

Juillet 1994

**T
58.64
C68**

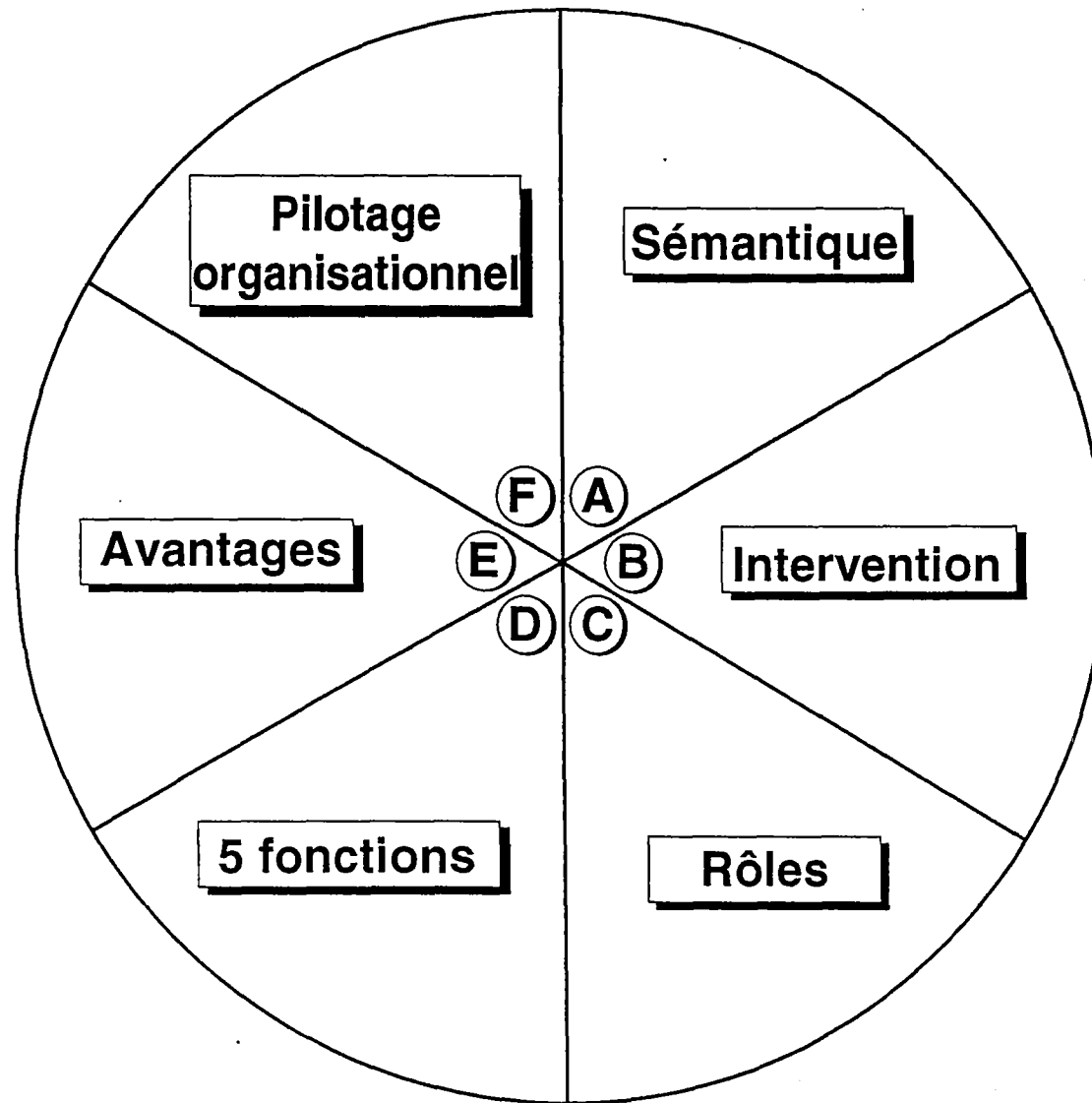
INTRODUCTION AU CONCEPT DE PILOTAGE**1****Objectifs globaux de la présentation**

- ✕ Présenter les notions gravitant autour du concept de pilotage**
- ✕ Définir et situer le concept de pilotage de système dans le cadre de la méthode DMR**
- ✕ Définir les responsabilités du pilote par rapport au développement et à l'entretien d'un système**
- ✕ Déterminer les rôles, fonctions et responsabilités du pilote et des utilisateurs du système**
- ✕ Identifier les biens livrables qui composent le plan de travail du pilote du système**
- ✕ Sensibiliser aux techniques de soutien**
- ✕ S'initier à la gestion du changement**
- ✕ Répondre à vos questions**

T
58.64
C68

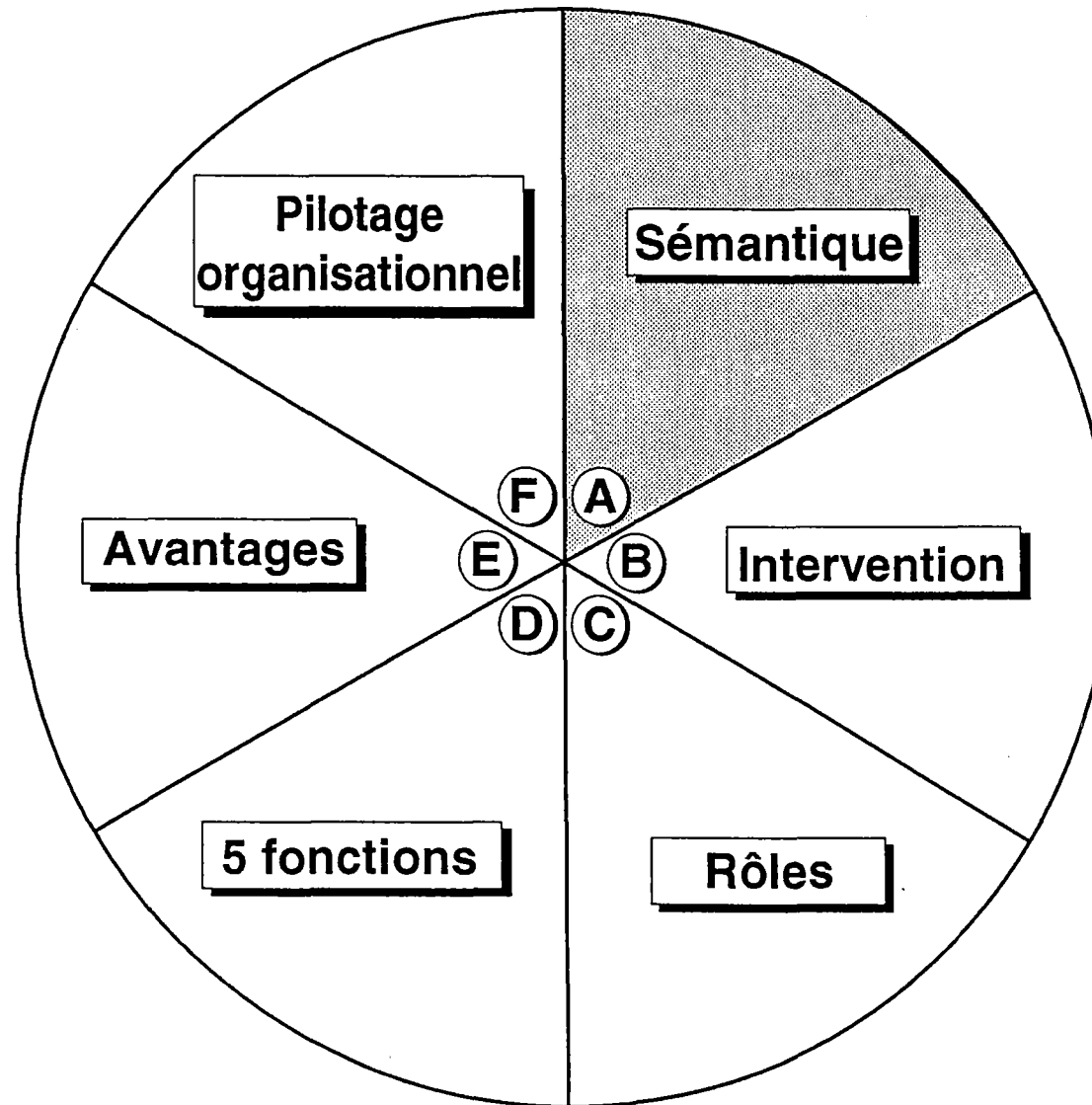
Plan de la présentation

- 
- 1** Objectifs globaux de la présentation
 - 2** Le phénomène pilotage
 - 3** L'organisation du projet
 - 4** Le pilotage VS les phases de développement
 - 5** Le pilotage VS les biens livrables
 - 6** Le pilotage VS les contrôles
 - 7** Les techniques de soutien
 - 8** La gestion du changement
 - 9** Mettre les chances de notre côté!
 - 10** Implanter le pilotage
 - 11** Conclusion



Objectifs spécifiques

- ☐ Éclaircir le vocabulaire employé dans le domaine du pilotage
- ☐ Situer le pilotage dans le cycle de vie d'un développement de système
- ☐ Définir les rôles des acteurs
- ☐ Décrire les 5 fonctions de pilotage de système
- ☐ Identifier les avantages du pilotage
- ☐ Se sensibiliser au pilotage organisationnel



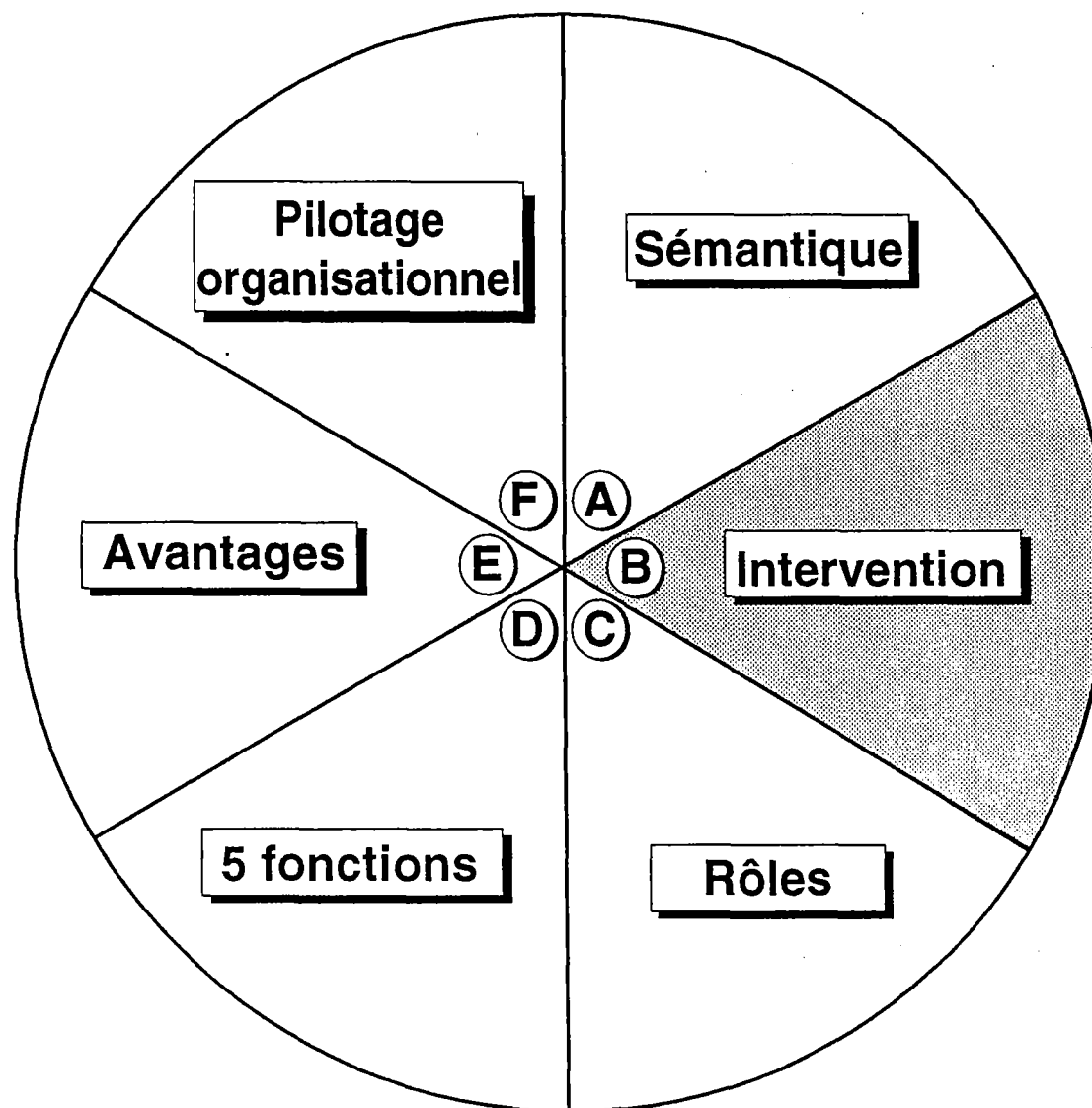
Pilote

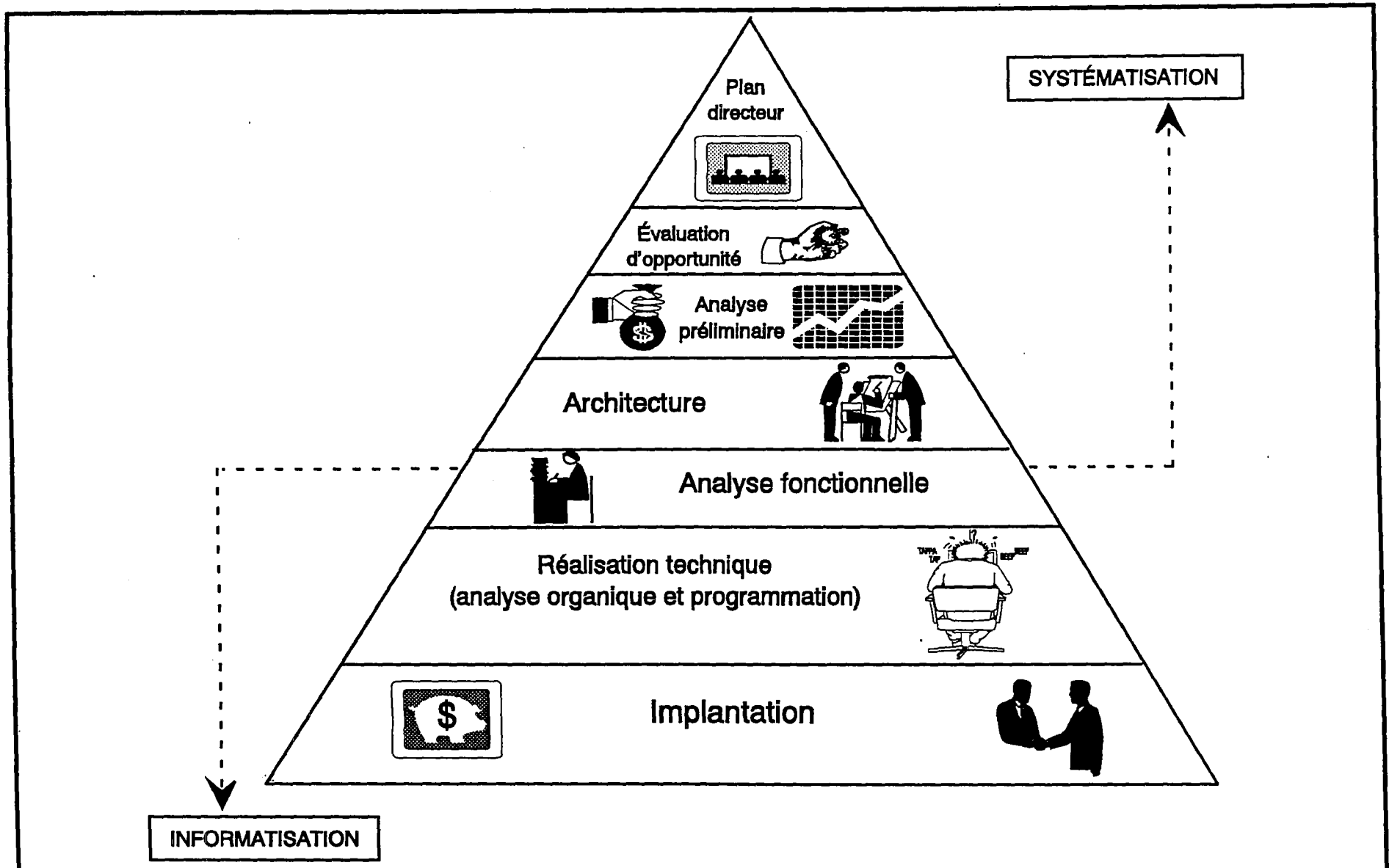
Usager représentant le propriétaire du système et responsable du contrôle de la qualité du système en cours de développement, de l'implantation du système chez les usagers et, par la suite, du contrôle du fonctionnement et d'évolution du système en exploitation

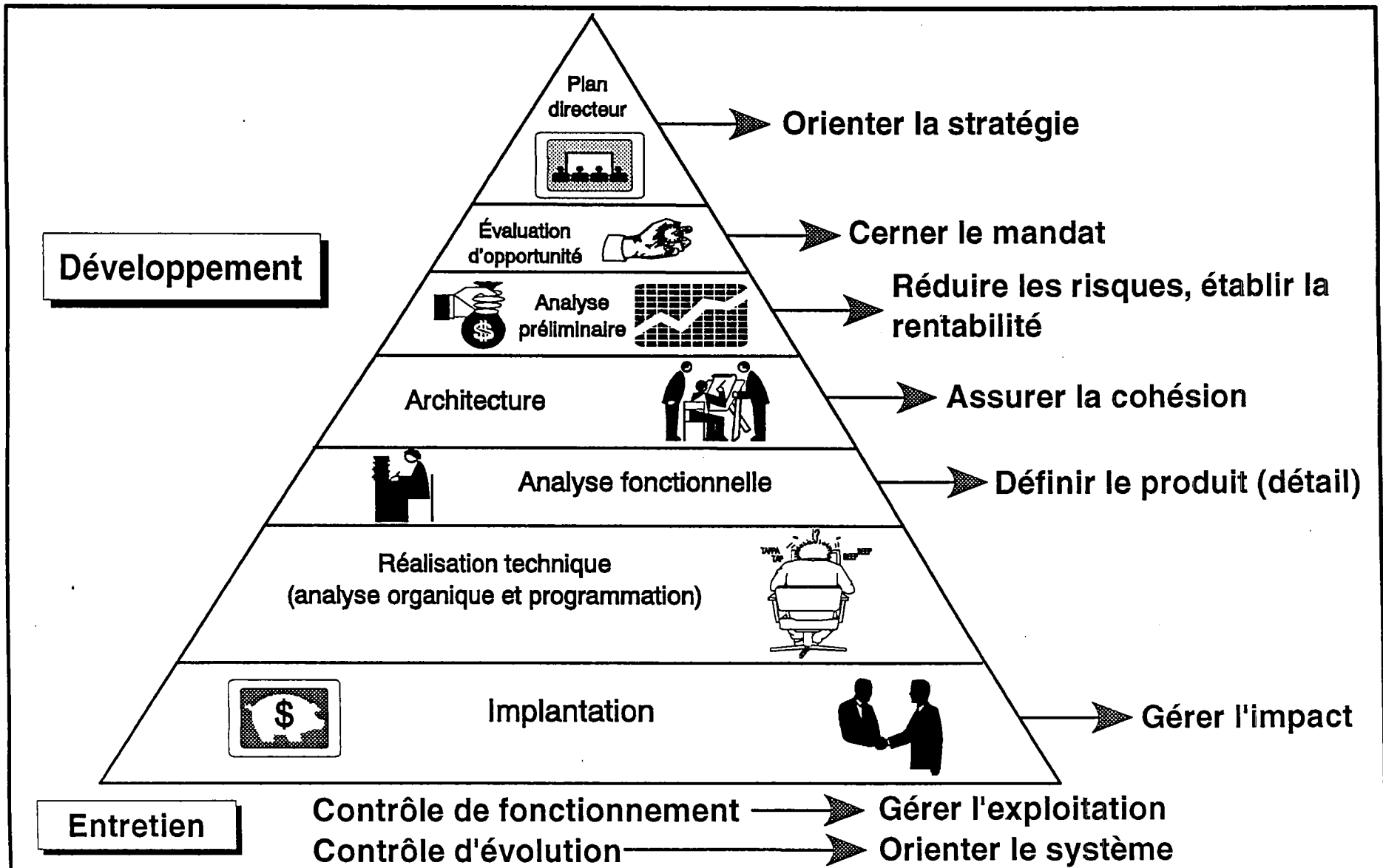
Usager

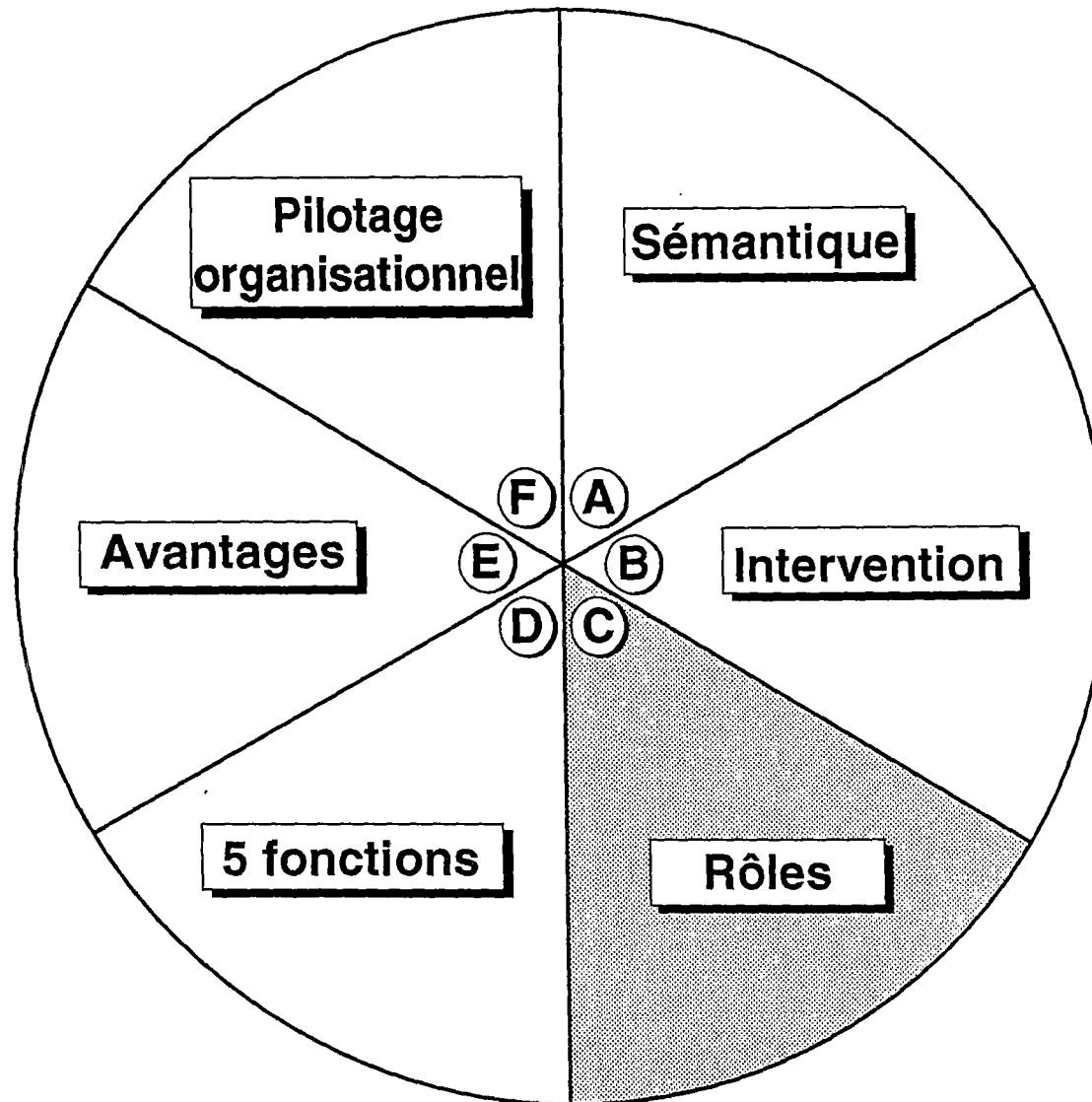
Le terme usager englobe tous les intervenants servis par un système...

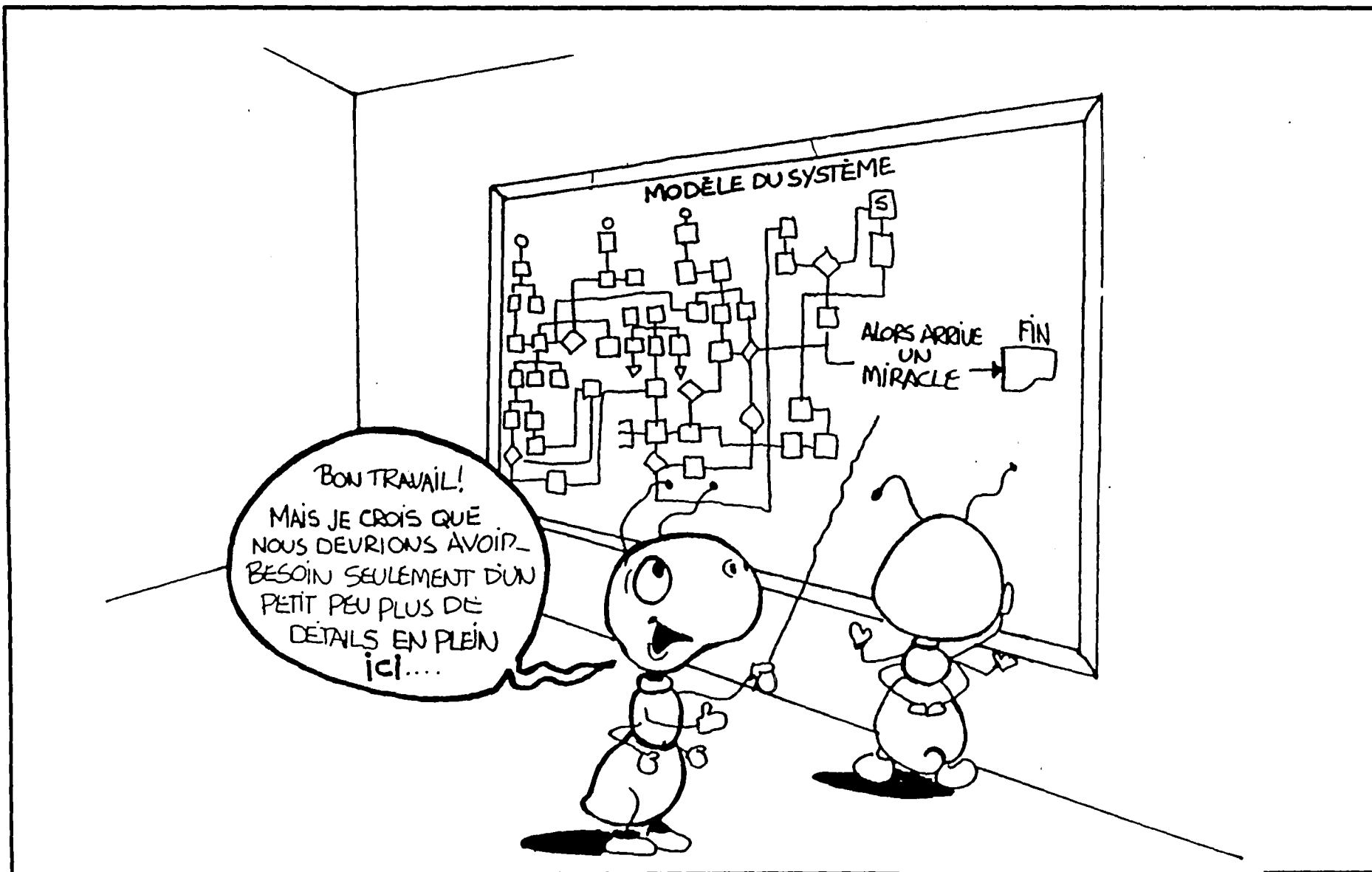
- Le propriétaire du système: le requérant et le client du service informatique
 - Les utilisateurs, c'est-à-dire les unités administratives principalement touchées par l'utilisation des données et l'information traitée par le système
 - L'équipe de pilotage, c'est-à-dire les responsables du contrôle de la qualité du système en cours de développement et du contrôle de fonctionnement et d'évolution du système en exploitation
- Dirigée par le pilote du système, cette équipe est formée en grande partie de personnes en provenance des unités administratives utilisatrices du système
- Toutes les autres unités administratives concernées par la présence du système ou son fonctionnement (ex.: ressources humaines, comptabilité, etc.)

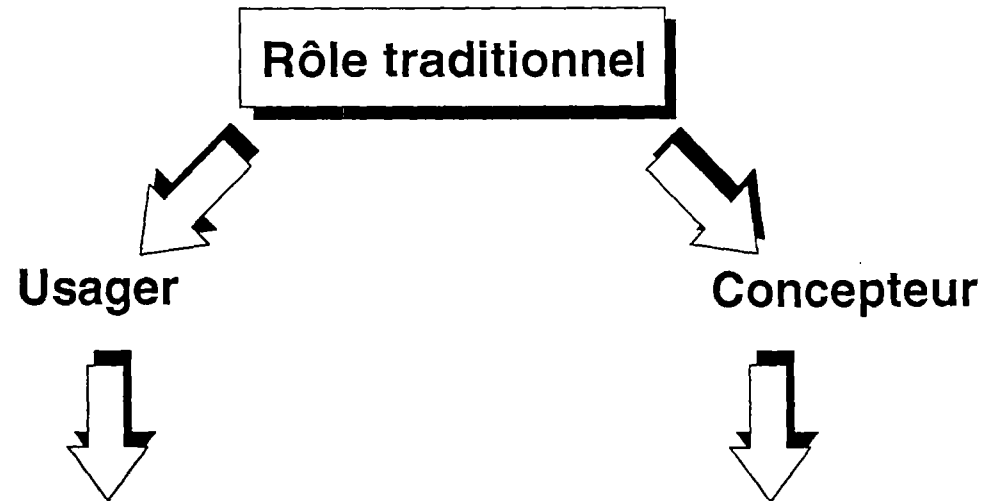












Développement:

Exprime ses besoins
et objectifs

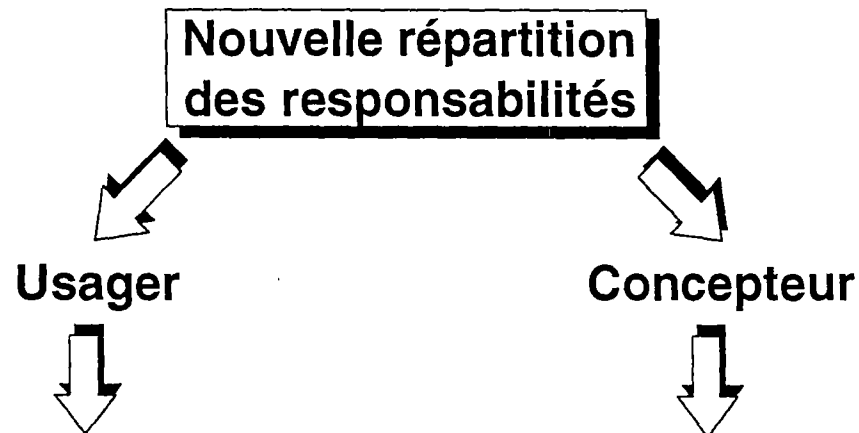
Livre le système d'information

- développement
- acquisition
- implantation

Exploitation:

Subit le système

Corrige le système



Développement:

Exprime ses besoins et objectifs
Gère la qualité des biens livrables
Produit certains biens livrables
Gère l'implantation

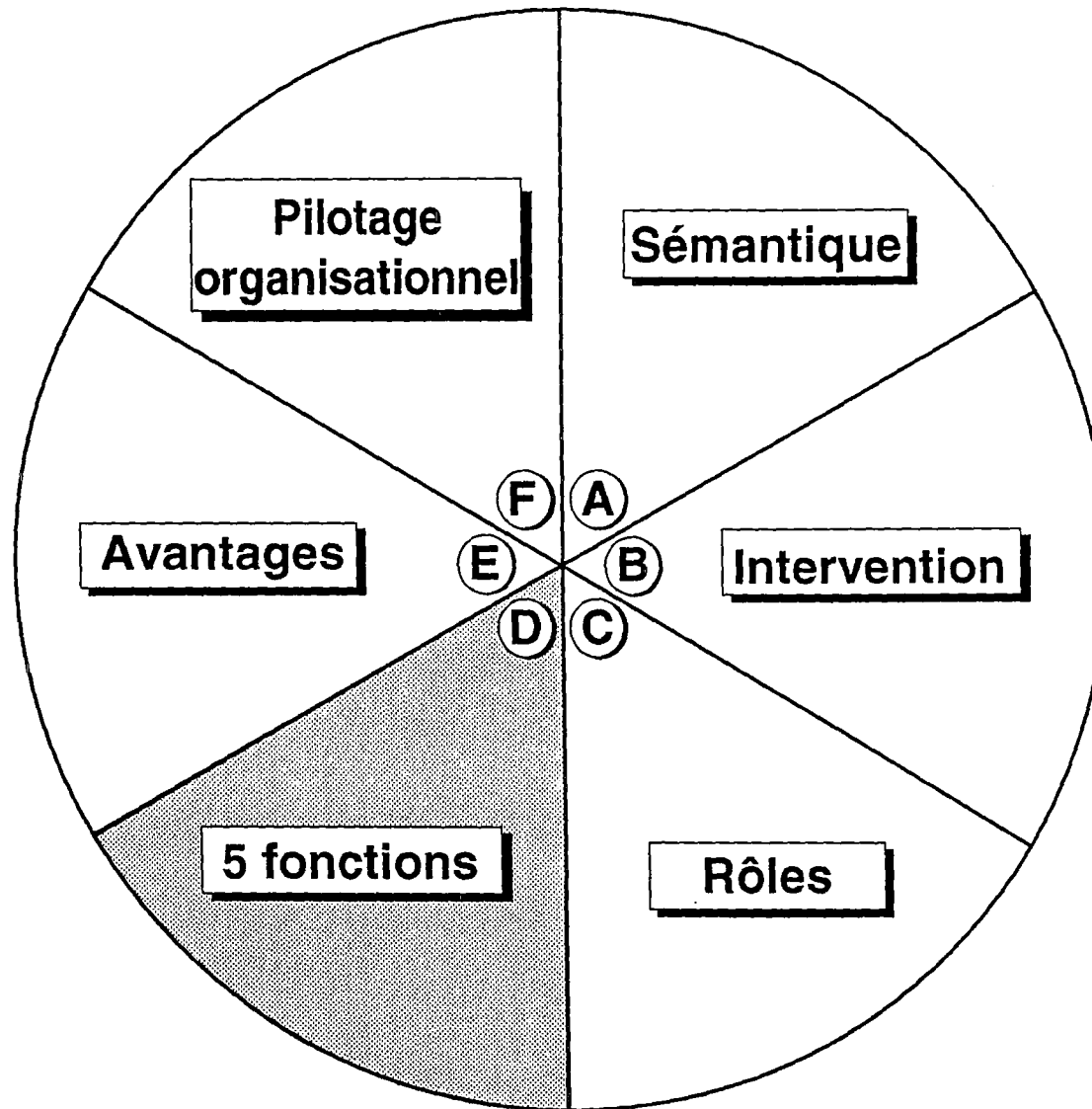
Livre le système d'information

- développement
- acquisition

Exploitation:

Gère l'exploitation et l'évolution

Soutient l'évolution



Pilotage de système

"Une série de fonctions exécutées par le pilote du système en vue d'assurer la qualité du système d'information au cours du développement et d'en diriger l'implantation, l'exploitation et l'évolution"

5 Fonctions

- 1) Validation/Approbation
- 2) Vérification/Acceptation
- 3) Gestion de l'implantation

- 4) Contrôle de fonctionnement
- 5) Contrôle d'évolution

Moments

Développement du système

Exploitation et entretien du système

Fonction #1: Validation et approbation

- ☐ Vérifier si les plans et les modèles du nouveau système répondent aux objectifs d'affaires de l'organisation
- ☐ Être le porte-parole de la communauté d'utilisateurs et aider à clarifier et définir et comprendre leurs besoins
- ☐ S'assurer qu'on pourra intégrer le système dans l'environnement actuel
- ☐ Approuver les biens livrables

Définition du nouveau système

Fonction #2: Vérification et acceptation

- ☐ Organiser la participation des usagers aux essais afin de vérifier si:
 - 1) Le système fonctionne correctement dans l'environnement de l'utilisateur
 - 2) Les informations sont justes et cohérentes
 - 3) Le système est conforme aux modèles
 - 4) Le système effectue les fonctions prévues
- ☐ Accepter le système tel que produit

Au cours du développement

Fonction #3: Gestion de l'implantation

- ☐ Susciter la participation à la stratégie d'implantation, aux scénarios de livraison
- ☐ Faire la promotion du système
- ☐ Approuver la documentation
- ☐ Coordonner et s'impliquer dans la formation
- ☐ Assurer l'exploitation du système
- ☐ Mobiliser les intervenants

Avant et durant l'implantation

Fonction #4: Contrôle de fonctionnement

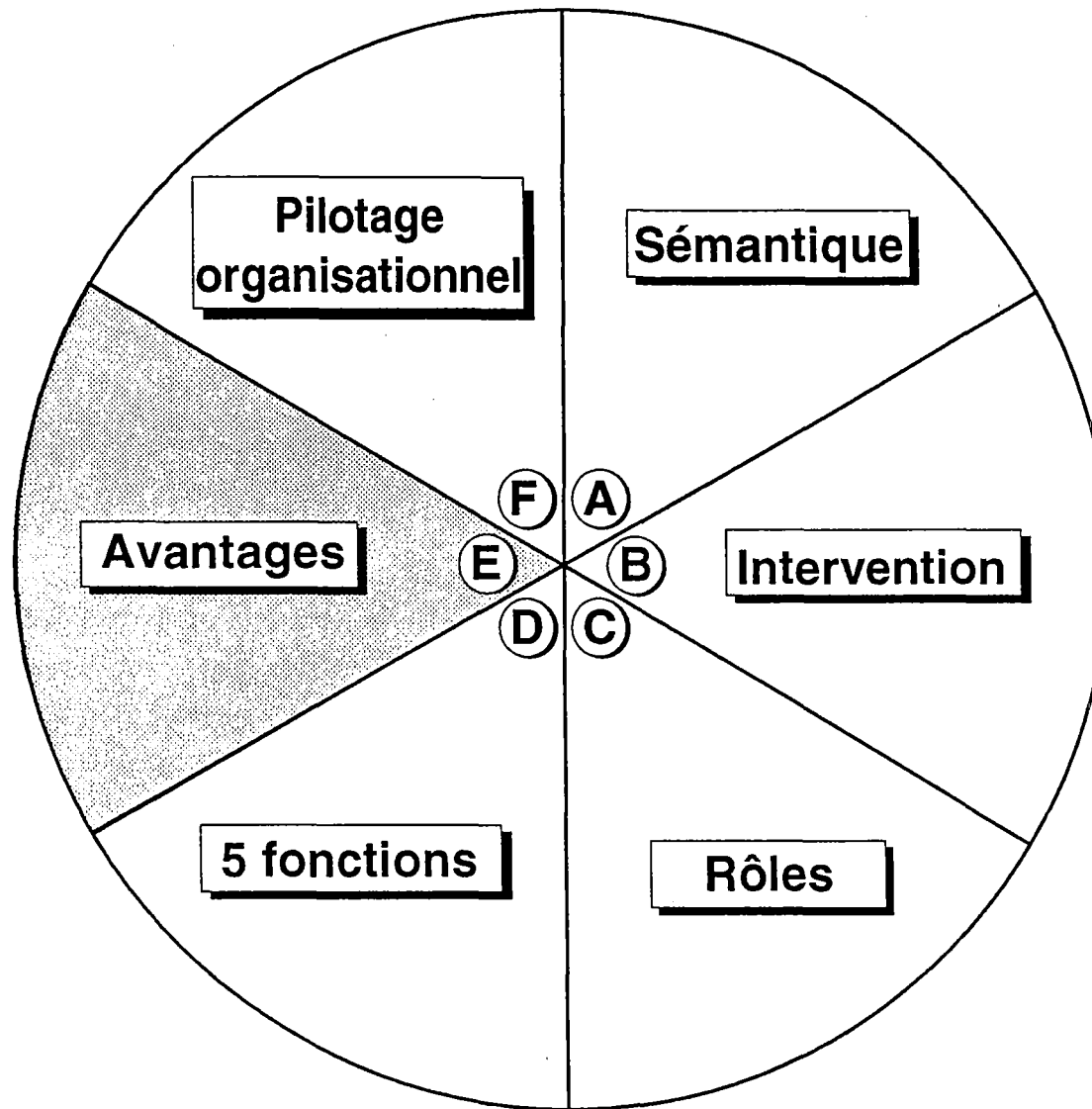
- ☐ **Exactitude**
- ☐ **Intégrité, sécurité**
- ☐ **Performance**

Lors de l'exploitation du système

Fonction #5: Contrôle d'évolution

- ☐ Nouveaux besoins de l'utilisateur
- ☐ Changements des lois et des règlements
- ☐ Expérience de l'exploitation
- ☐ Nouveaux objectifs et priorités de l'organisation
- ☐ Évolution du marché
- ☐ Possibilités technologiques

...dans un environnement en mutation



- ☐ **Solution d'affaires efficace**
- ☐ **Réduction des coûts de développement et d'entretien**
- ☐ **Réduction des coûts d'implantation**
- ☐ **Intégrité accrue du système**

Solution d'affaires efficace

- ☐ Valide et approuve la définition du nouveau système
- ☐ Valide et approuve les solutions proposées par l'équipe de développement
- ☐ Contrôle (fonctionnement et évolution)... le pilote contrôle la performance du système exploité...veille à récupérer les avantages possibles

Réduction des coûts de développement et d'entretien

- ☐ Participation efficace de l'utilisateur
- ☐ Phase de stratégie → Plan directeur
- ☐ Phase d'analyse

Opportunité

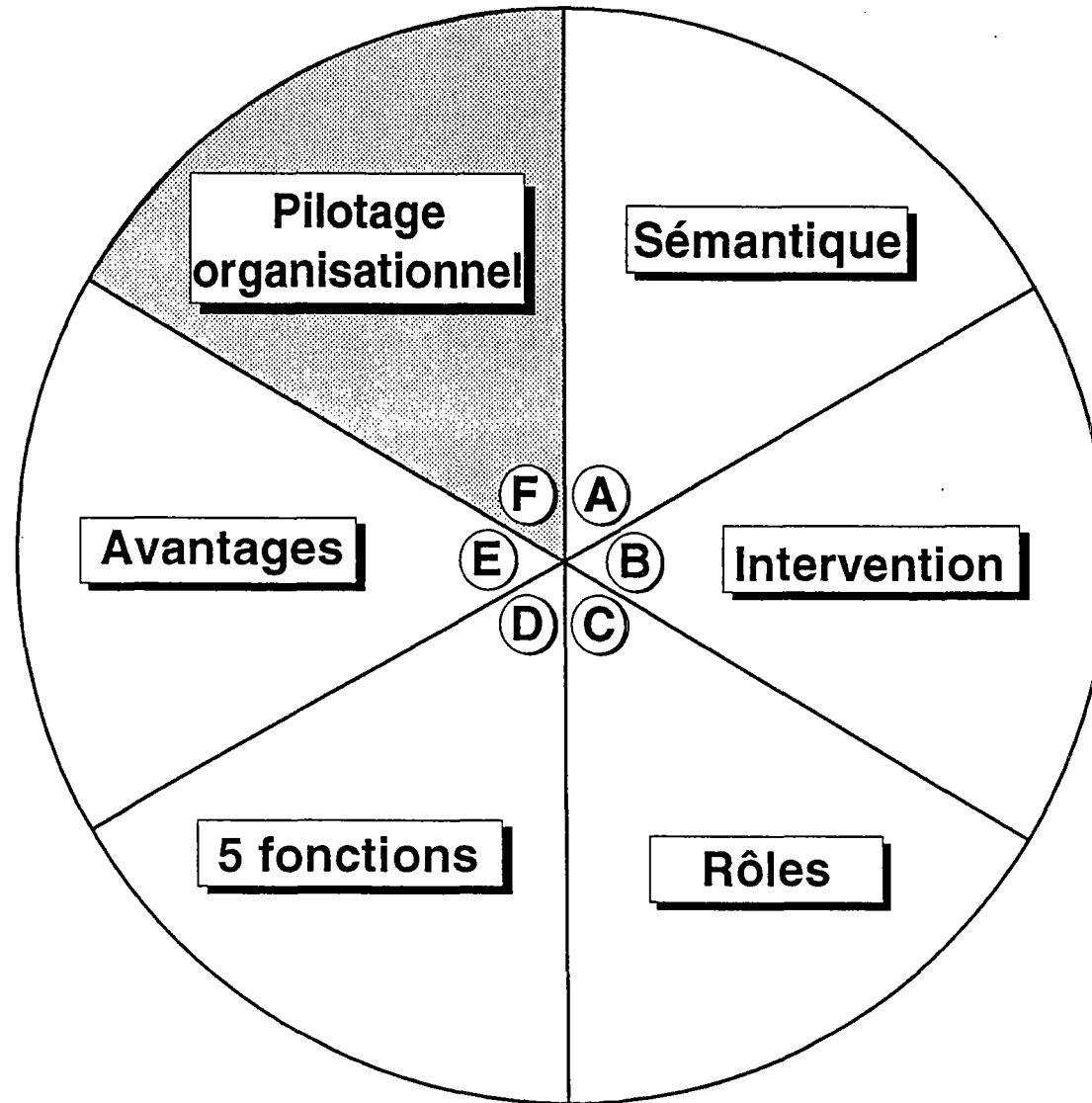
Préliminaire
- ☐ Phase d'architecture
- ☐ Processus de validation et d'approbation...livraison rapide du système
- ☐ Système répond aux besoins de l'entreprise
- ☐ Système nécessite moins d'entretien (demandes de changement)

Réduction des coûts

- ☐ Changements technologiques ➤ coûts
(financiers, humains, organisationnels)
- ☐ Pilotage réduit les coûts:
 - Participation et simplification de l'utilisateur  Début du développement
Essais
- ☐ Système plus compris et accepté
- ☐ La gérance de l'implantation du système revient à l'utilisateur
- ☐ Besoins inclus...

Longévité accrue du système

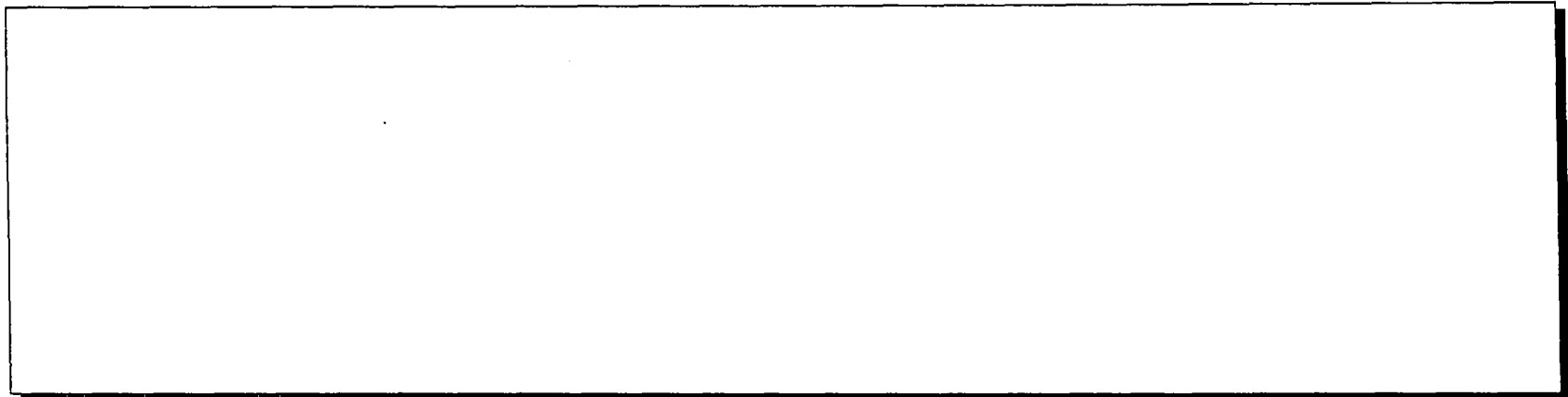
- ☐ Participation de l'utilisateur est acquise par la durée du cycle de vie du système
- ☐ Système peut être constamment amélioré et adapté aux changements (besoins, contexte)
- ☐ Contrôle d'évolution ➤ s'effectue au moyen de livraisons successives du système



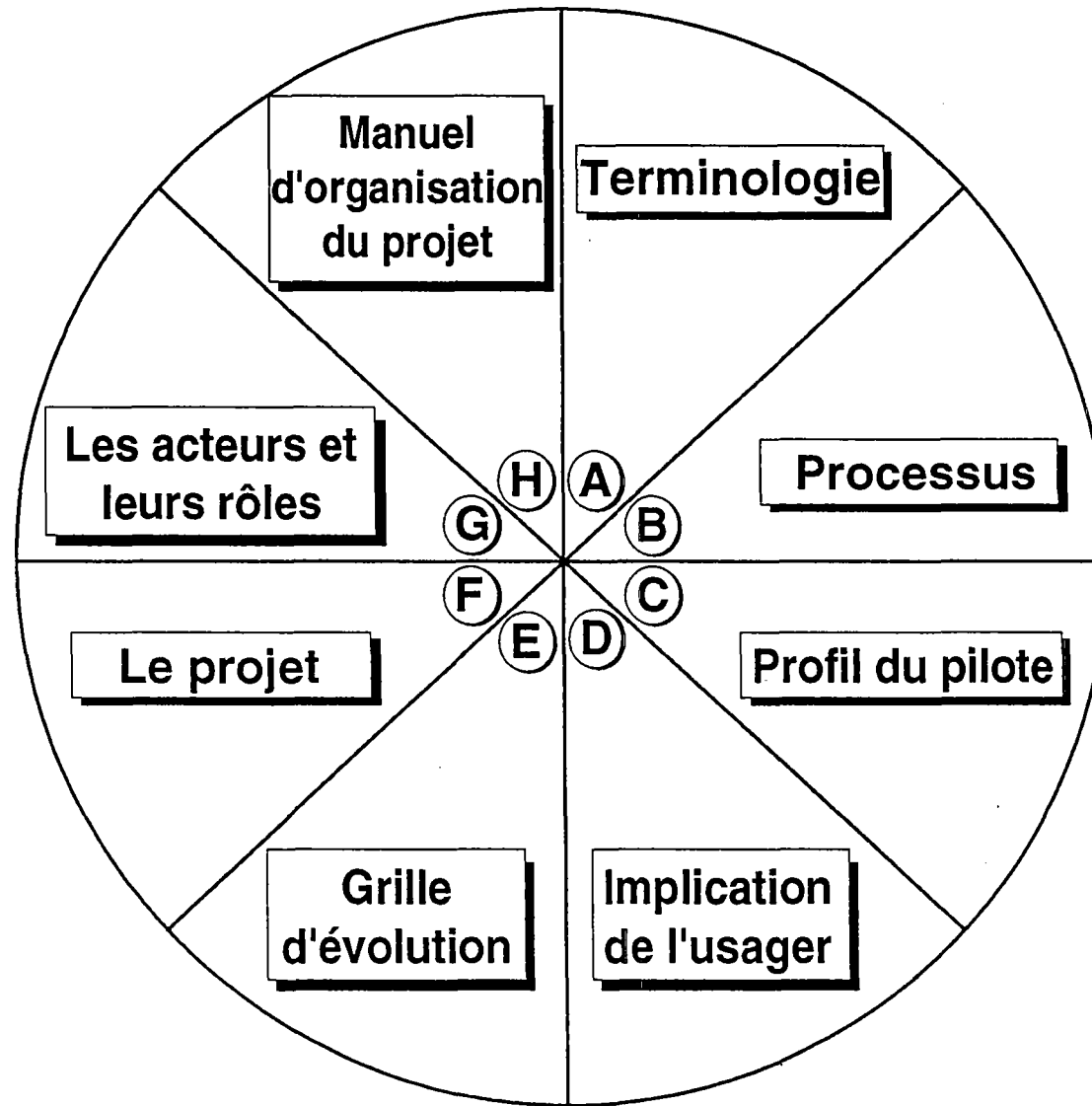
☐ Il existe plusieurs niveaux de pilotage:

- Local ➤ Un système
- Sectoriel ➤ Tous les systèmes d'un secteur
- Organisationnel ➤ Global...tous les systèmes* de l'entreprise

☐ Pilotage organisationnel ➤

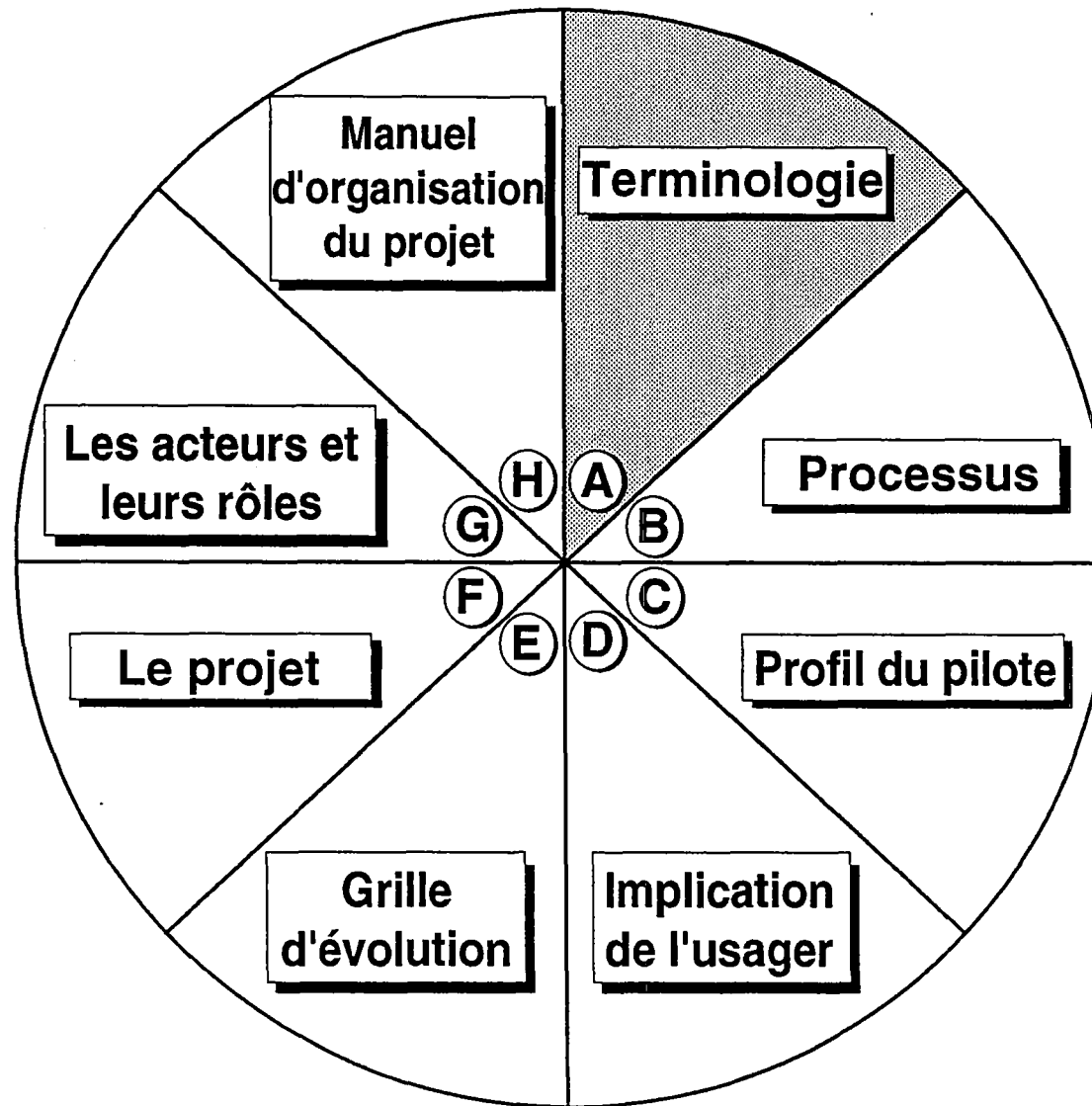


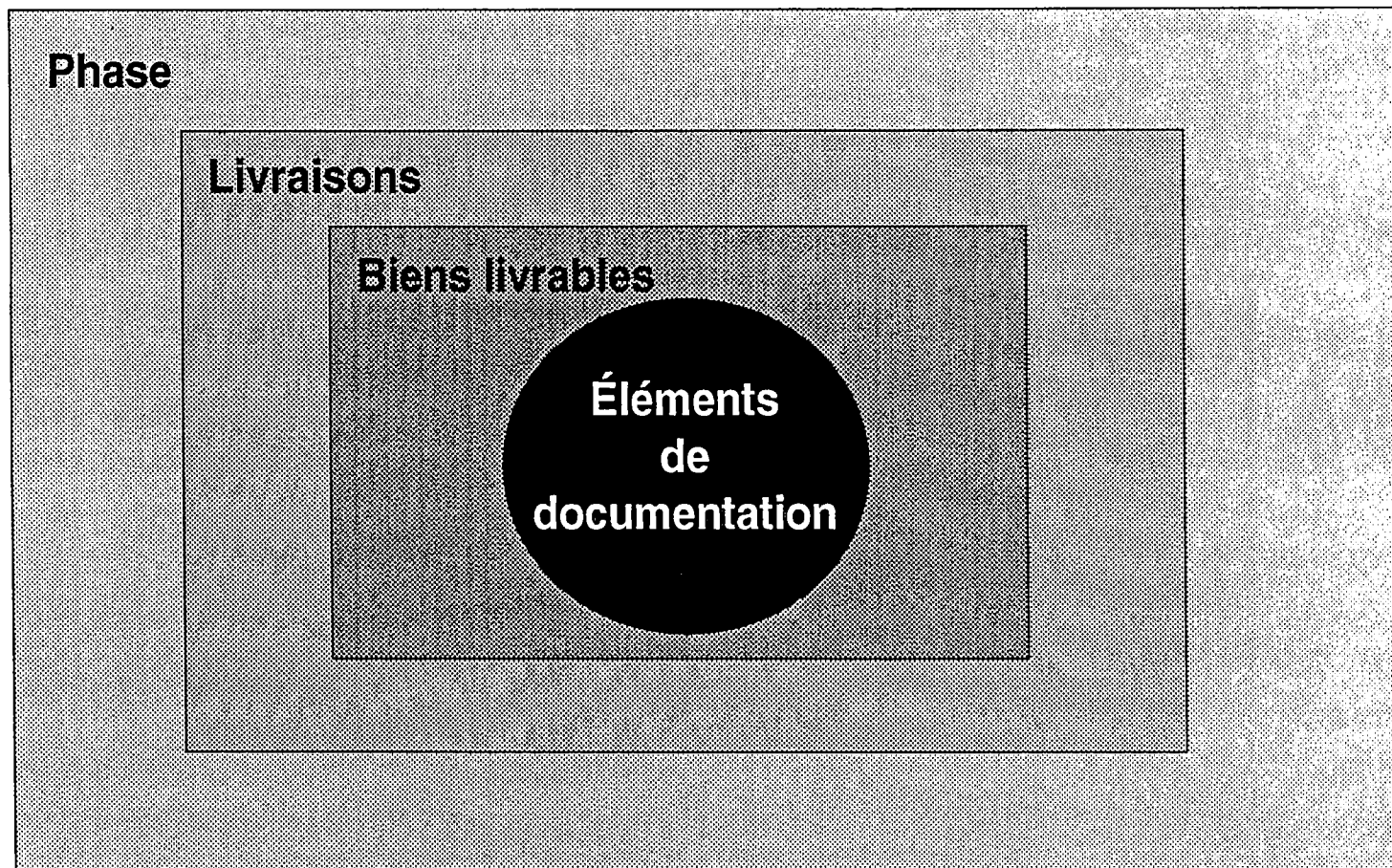
* Administratifs, informatisés, etc.



Objectifs spécifiques

- ☐ Se familiariser avec la terminologie de développement de systèmes
- ☐ Comprendre le processus de production des biens livrables
- ☐ Identifier le profil type du pilote
- ☐ S'interroger sur le degré de qualité de l'implication de l'utilisateur
- ☐ Analyser la grille d'évolution de NOLAN
- ☐ Définir la notion de projet
- ☐ Décrire les acteurs et leurs rôles
- ☐ Présenter la notion de manuel d'organisation de projet





- ☐ Phase
- ☐ Livraisons
- ☐ Biens livrables
- ☐ Éléments de documentation

Notion de phase

Partie du cycle de développement d'un système dont les éléments de documentation contribuent à l'atteinte d'un but clairement défini

- Ex.: • Évaluation d'opportunité
• Analyse préliminaire

Note: Une phase se découpe en étapes...

Ex.: Il y a 4 étapes pour l'analyse préliminaire

Notion de livraisons

Partie du système à laquelle s'appliquent en bloc les phases d'analyse fonctionnelle, de réalisation technique et d'implantation conduisant à la mise en service d'un groupe d'unités de traitement en état de fonctionnement

Notion de biens livrables

Produit composant une livraison...

Un système se compose de la somme de ses biens livrables

ATTENTION!

Les biens livrables peuvent ou non composer une livraison!

Ex.: Biens livrables de l'analyse préliminaire

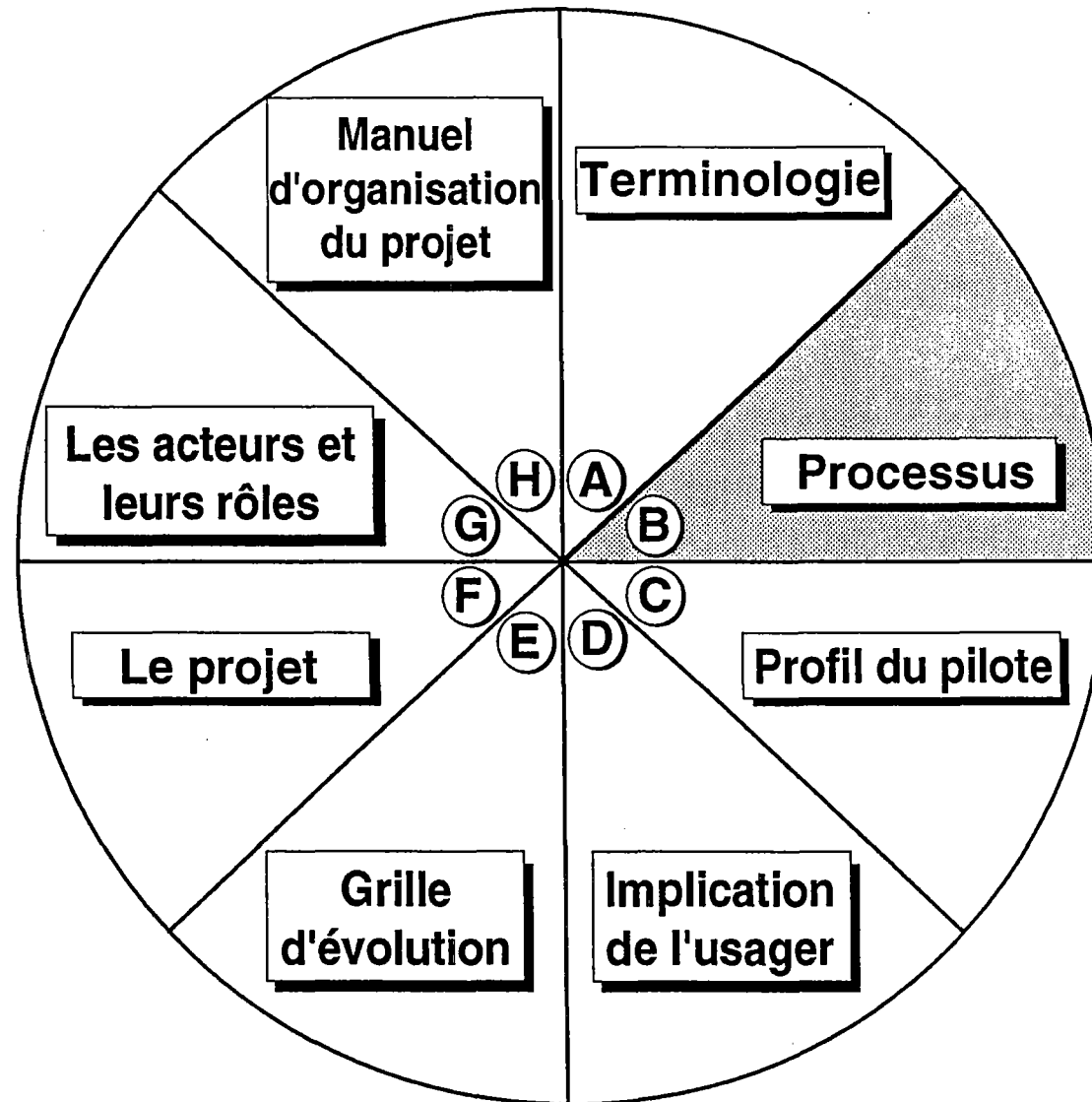
Notion d'éléments de documentation

Cette notion s'apparente à celle de biens livrables...

Ainsi un bien livrable peut égaler un élément de documentation et un bien livrable peut se composer de plusieurs éléments documentation...tout dépendant du découpage entendu avec les usagers

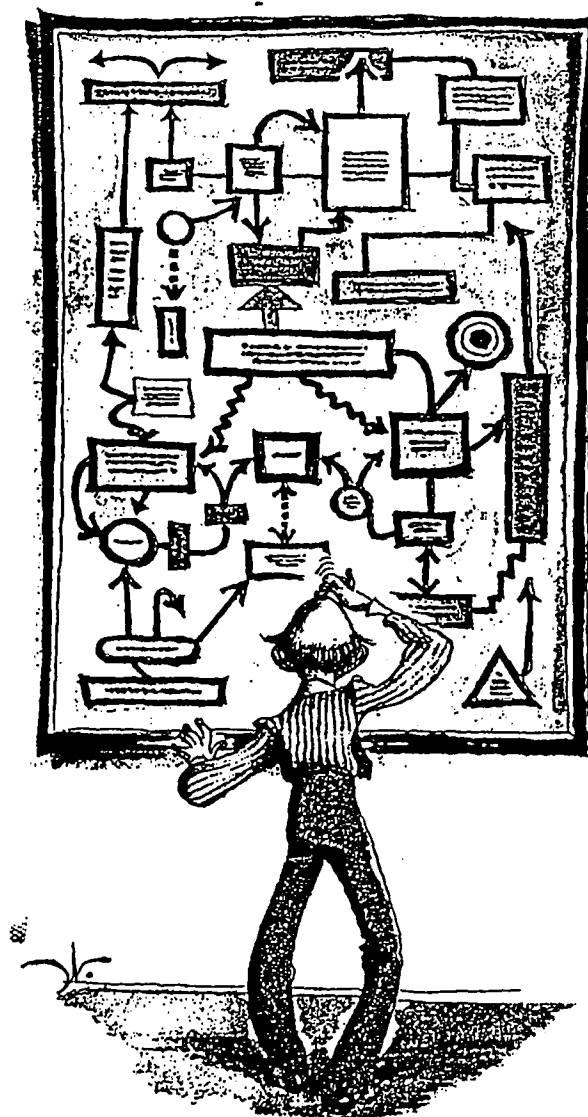
Pour chaque élément de documentation on retrouve:

- **nom et numéro**
- **but**
- **contenu**
- **lignes directrices**



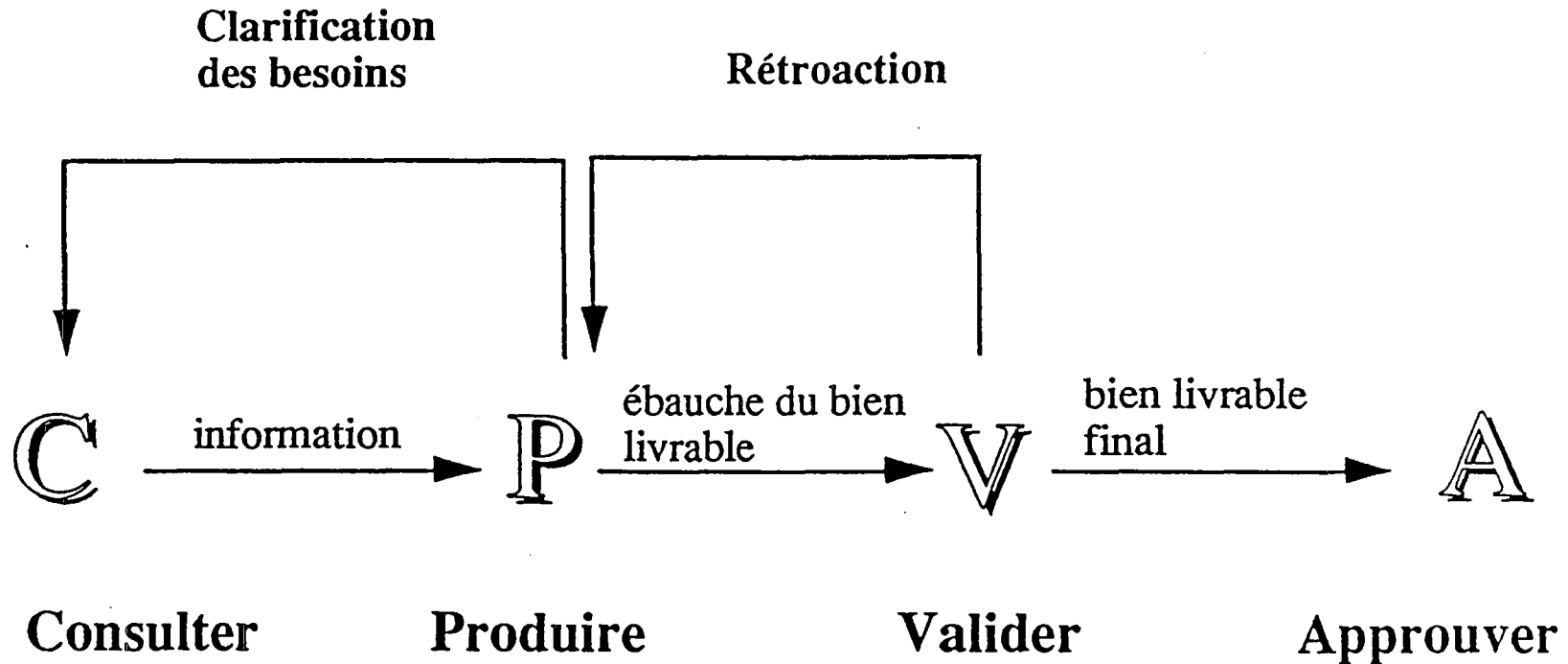
3B

Le processus

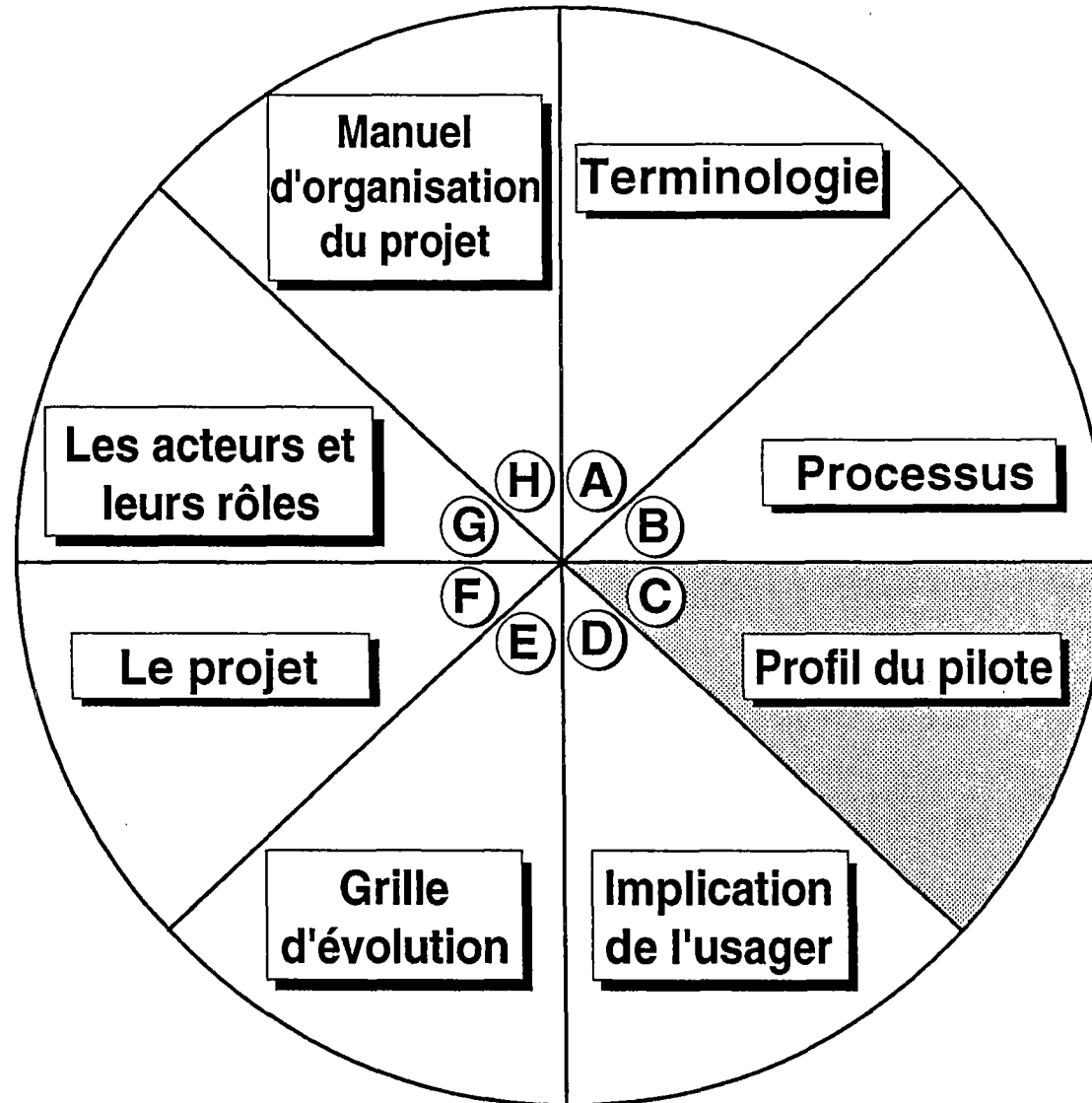


Comment prendre en main ses systèmes?

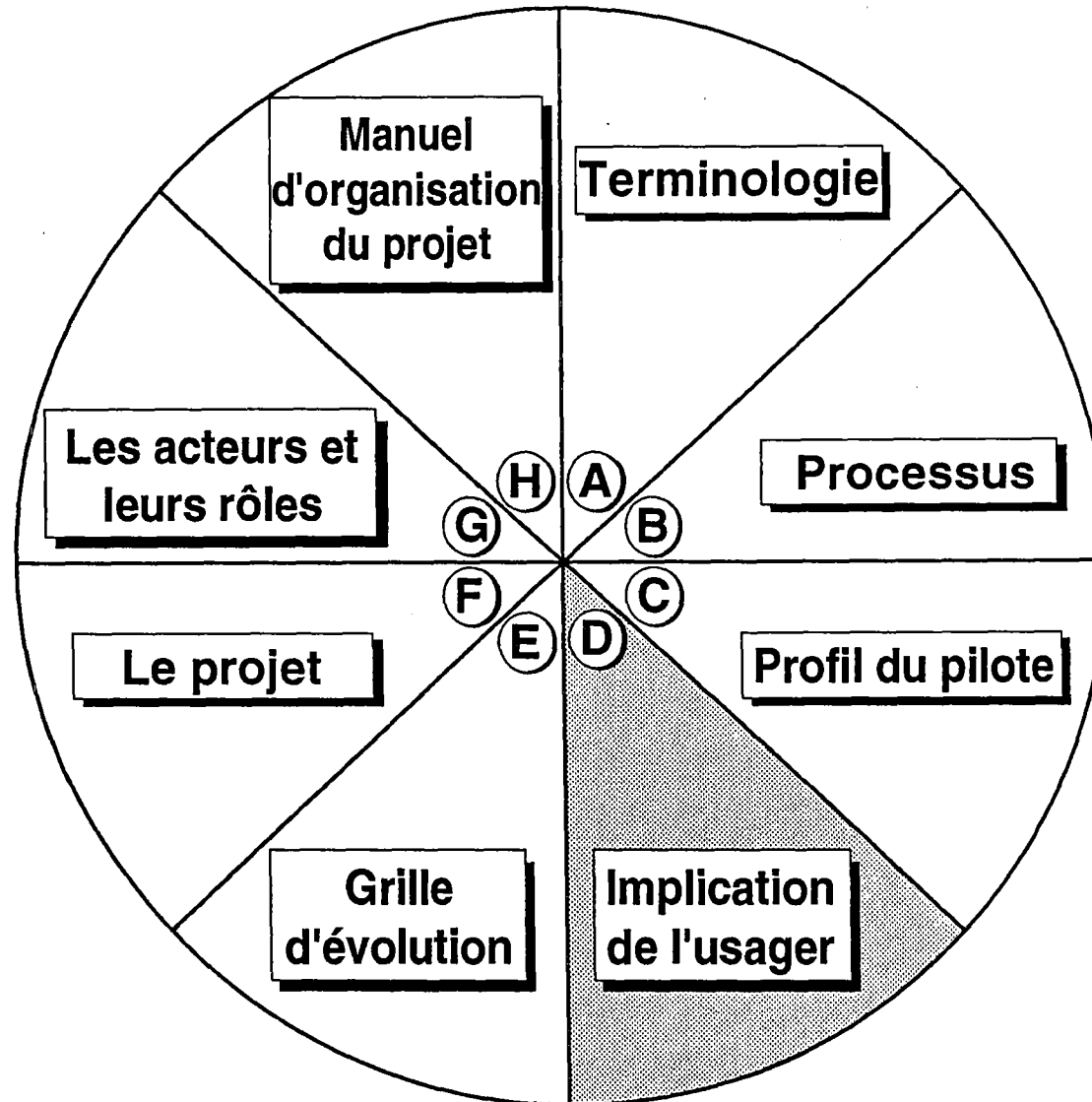
**Production des biens livrables:
le processus de base**



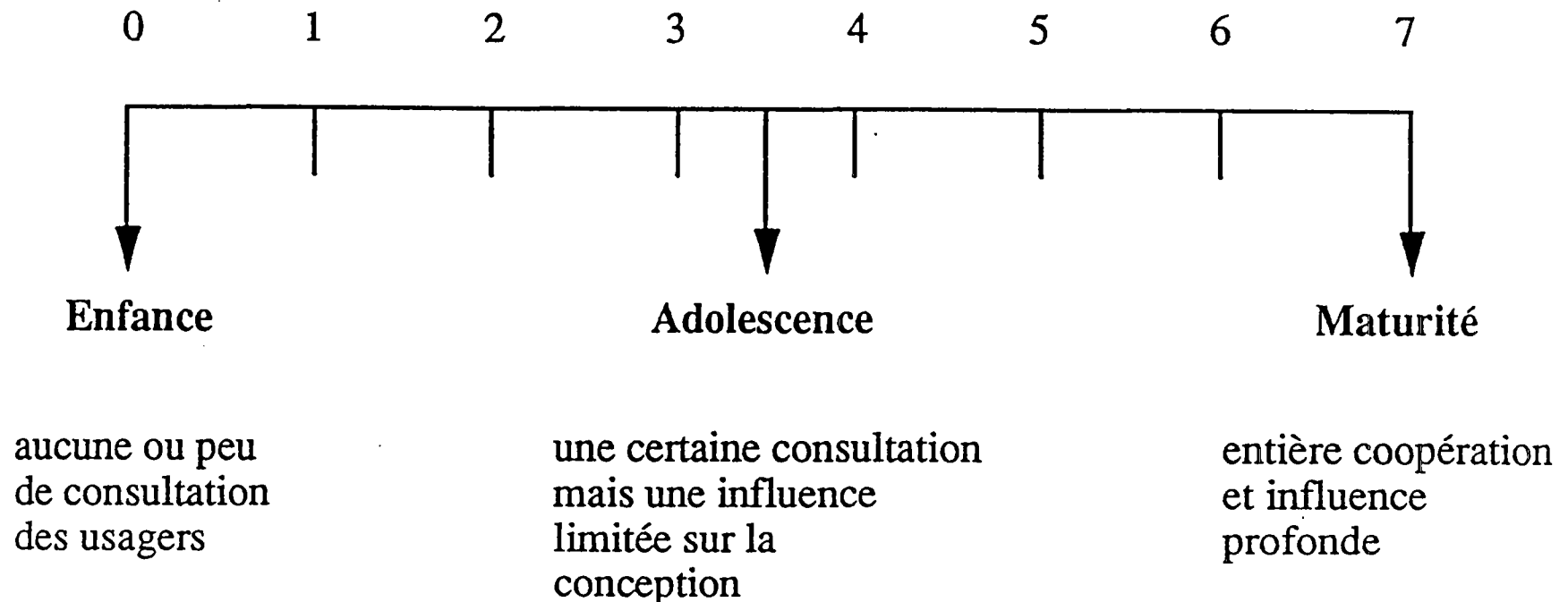
- 1) Consulter ➤ Fournir des informations aux personnes qui développent les biens livrables. Peut comprendre des recherches ou des enquêtes approfondies pour répondre aux demandes
- 2) Produire ➤ Créer un bien livrable ou collaborer activement à sa création. Habituellement, l'équipe d'utilisateurs prend part à la réalisation des biens livrables de l'implantation
- 3) Valider ➤ La validation implique la révision des ébauches des biens livrables et la communication des commentaires et des réactions à l'équipe de développement
- 4) Approuver ➤ Après la validation, l'approbation indique que le bien livrable est complété. Notez qu'à partir de ce point les changements doivent être exécutés selon un processus de contrôle des changements sous la surveillance du chef de projet



- ☐ **Esprit de synthèse; capacité de saisir l'essentiel**
- ☐ **Bon jugement**
- ☐ **Sait faire preuve d'esprit de décision**
- ☐ **Aptitude à contrôler**
- ☐ **Leadership**
- ☐ **Sens de la vente**
- ☐ **Résistance au stress**
- ☐ **Connaissance des affaires**
- ☐ **Respecté par la direction et les employés**

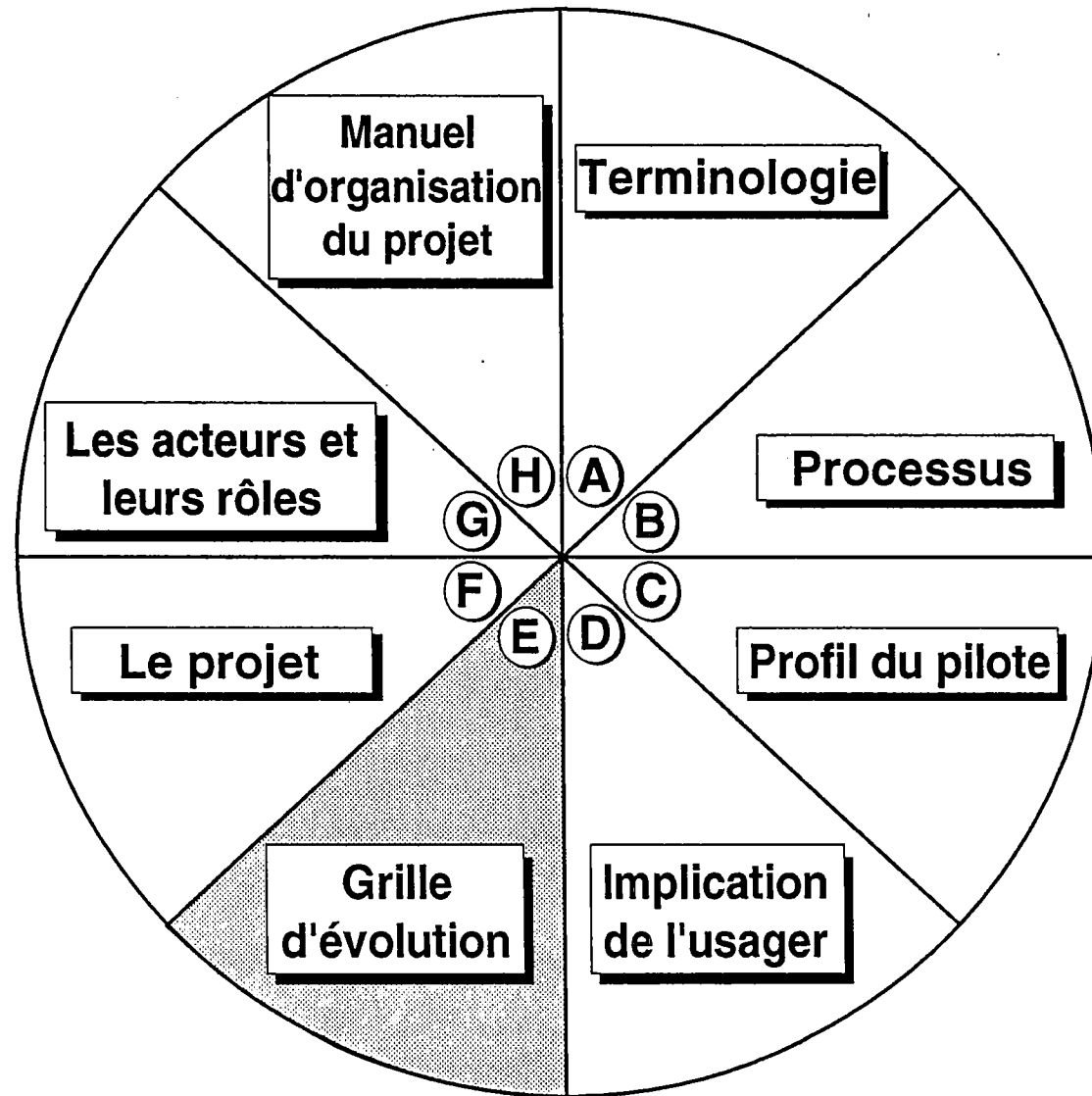


Où situez-vous votre organisation à l'heure actuelle?



Votre perception de l'équipe informatique

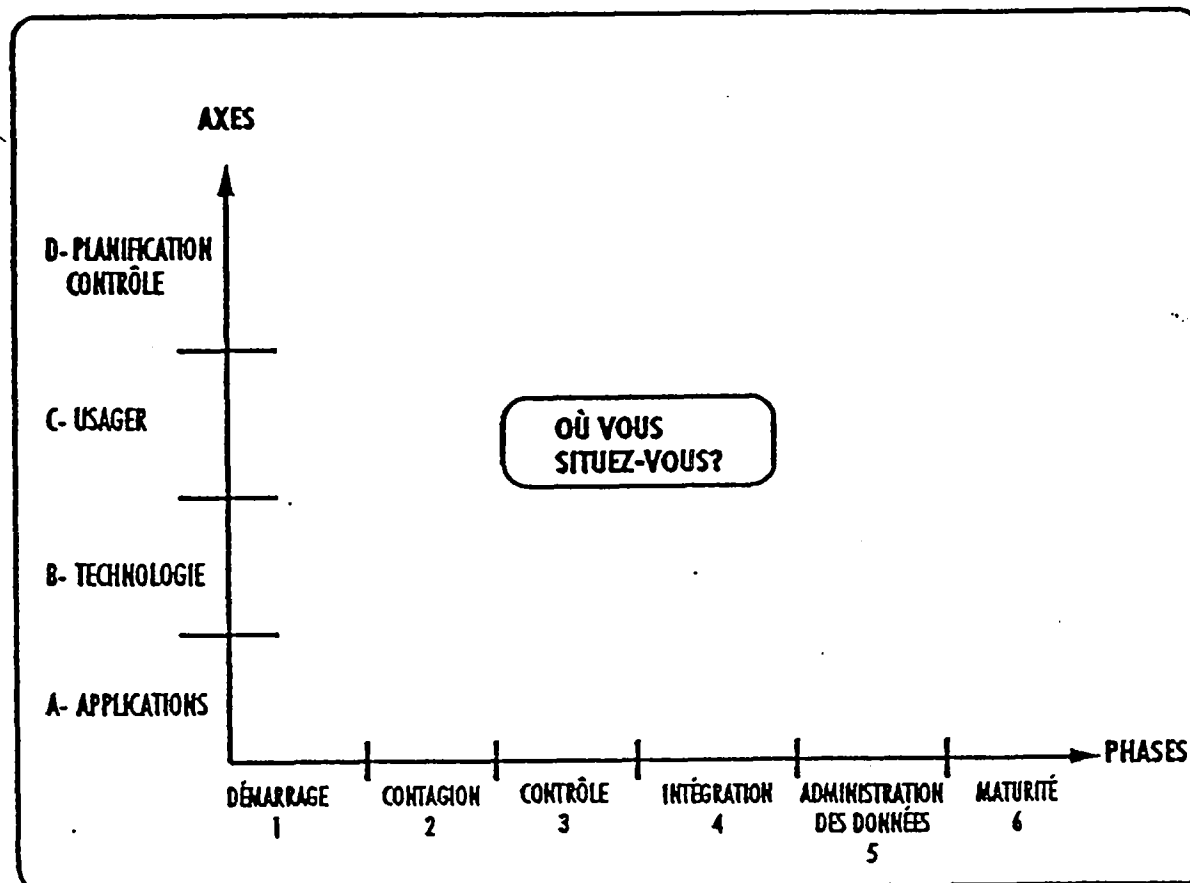
- ☐ Tour d'ivoire...les informaticiens sont invisibles!
- ☐ Spécialiste...incompréhensible?
- ☐ Échanges constants; bonne entente; produits conçus sont satisfaisants!
- ☐ Échanges rares
- ☐ L'équipe informatique développe "son" système!
- ☐ L'équipe informatique développe "notre" système!
- ☐ Tout est parfait!
- ☐ Il faudrait se rapprocher...



- ☐ Excellent cadre d'évaluation du degré d'évolution d'une organisation en matière des technologies de l'information
- ☐ Cadre de Nolan (Harvard Business Review, avril 1979)
- ☐ Cadre mesurant l'évolution d'une organisation et de ses unités administratives face au phénomène de l'informatisation sous 4 axes et 6 phases...

Axes	Phases
• Les applications (les systèmes, le portefeuille) • La technologie • L'usager (degré d'implication) • La planification et le contrôle de la fonction informatique	• Le démarrage • La contagion • Le contrôle • L'intégration • L'administration des données • La maturité

Le cadre de Nolan



Phase #1: Le démarrage

- ☐ Initiation ➤ Correspond à l'introduction de l'ordinateur dans l'entreprise
- ☐ Applications développées de façon artisanale
- ☐ Beaucoup de systèmes développés en vase clos
- ☐ Pas d'intégration et de vision globale
- ☐ Technologie centralisée entre peu de mains
- ☐ L'utilisateur: on ne le connaît pas...
- ☐ Peu de planification, peu de contrôle
- ☐ Le département qui demande l'informatisation des opérations...prend en charge la fonction informatique
- ☐ Épopée des premiers balbutiements et des expériences hasardeuses
- ☐ Phase la moins avancée

Comment prendre en main ses systèmes?

Phase #2: La contagion

- ☐ Développement incontrôlé (beaucoup de changements...très dynamique!)
- ☐ Familiarisation avec l'ordinateur
- ☐ Budget informatique monte en flèche
- ☐ Tout le monde veut avoir tout!
- ☐ Beaucoup d'informel (pas de planification et de contrôle)
- ☐ Capacité de l'ordinateur: saturation (mais...mal utilisée!!!)
- ☐ Prolifération quasi-épidémique des systèmes
- ☐ Les usagers prennent peu de place
- ☐ Arrivée massive des micro-ordinateurs

Phase #3: Le contrôle

- ☐ **Décision d'implanter des contrôles formels**
- ☐ **La haute direction veut enrayer la crise!!! ➤ Budget informatique trop élevé**
- ☐ **Interrogation sur la pertinence des systèmes... Fait-on les bonnes choses?**
- ☐ **Informatique = Expérience transcendantale technologique ou moyen pour appuyer les opérations?**
- ☐ **Cadre normatif (gestion de projets - Plan directeur - Comité directeur - Pilotage - Approbation des biens livrables - Gestion par produits plutôt que par activités, etc.)**
- ☐ **Implication de l'utilisateur = Pour mieux lui facturer les services rendus!!!**

Phase #3: Le contrôle (suite)

- ☐ Usager en veut pour son argent: il négocie
- ☐ Résistance au changement des agents de changements (informaticien)!!!
- ☐ Maîtrise pour développer des systèmes opérationnels
- ☐ On s'intéresse SIG
- ☐ On veut "faire parler ensemble" les systèmes
- ☐ Bouleversements: crises et départs

Phase #4: L'intégration

- ☐ On met de l'ordre dans cette fichue informatique!
- ☐ Direction = Plan d'information intégré
- ☐ Informaticien = SGBD, interactif
- ☐ Informatique = Moyen pour traiter rapidement des données pertinentes plutôt qu'une oeuvre d'art à la beauté envoûtante!!!
- ☐ Refonte de systèmes
- ☐ Intégrer et rajeunir les applications

Phase #5: Administration des données

- ☐ Gérer les données
- ☐ Création de postes d'administrateurs de données (D.A.) et d'administrateurs de base de données (D.B.A.)
- ☐ Utilisation accrue de micro-ordinateurs = décentralisation de l'informatique
- ☐ Usagers développent leurs propres applications avec leurs propres experts
- ☐ Usagers plus autonomes: possèdent leur propre budget informatique
- ☐ Implication des usagers dans les projets: ils maîtrisent les méthodes
- ☐ Vision globale du portefeuille d'applications
- ☐ Systèmes communs partageables

Phase #6: La maturité

- ☐ Phase idéale...l'objectif ultime à atteindre
- ☐ Systèmes biens intégrés
- ☐ Technologie des bases de données est maîtrisée (informaticien/usager)
- ☐ Comité directeur = Implication de la très haute direction
- ☐ Plan directeur = Données, traitements, technologie, organisation du travail
- ☐ Objectifs de l'informatique liés aux objectifs de l'organisation
- ☐ Chaque palier de direction possède des outils de gestion performants (SIG, Outils de contrôle, etc.)

Phase #6: La maturité...Nouvelle vague!!!

- ☐ Les SGBD de type relationnel sont utilisés
- ☐ Le langage de programmation est orienté vers l'objet
- ☐ Le prototypage est une technique de développement reconnu
- ☐ L'informatique sans programmeurs (? Pardon monsieur Martin!)
- ☐ L'emploi de l'intelligence artificielle et des systèmes experts est devenu monnaie courante
- ☐ Chaque direction possède son SIAD
- ☐ Les réseaux à neurones sont implantés
- ☐ La collégialité est la pierre angulaire des comités de direction, formés d'utilisateurs, d'informaticiens, de la haute direction et de clients

Phase #6: La maturité...Nouvelle vague!!! (suite)

- ☐ Les usagers vendent le développement de systèmes aux informaticiens
- ☐ Les concepteurs de systèmes emploient de façon intuitive les techniques de créativité
- ☐ Les concepteurs utilisent les outils, CASE, RAD et OO pour accélérer le développement des systèmes
- ☐ L'informatique utilise la cartographie cognitive ainsi que l'informatique cognitive dans la réalisation de ses travaux

- ☐ Outil de positionnement de l'organisation face à son informatisation...

**Façon
globale**



L'étude de 1979 révèle que très peu d'entreprises ont atteint la phase V (administration des données) et qu'aucune n'a réussi le passage à la phase VI (maturité). Aujourd'hui, nous croyons qu'il existe un bon nombre d'organisations évoluant dans la phase V, très peu dans la phase VI, mais encore plusieurs dans la phase I (démarrage), et nous sommes très sérieux

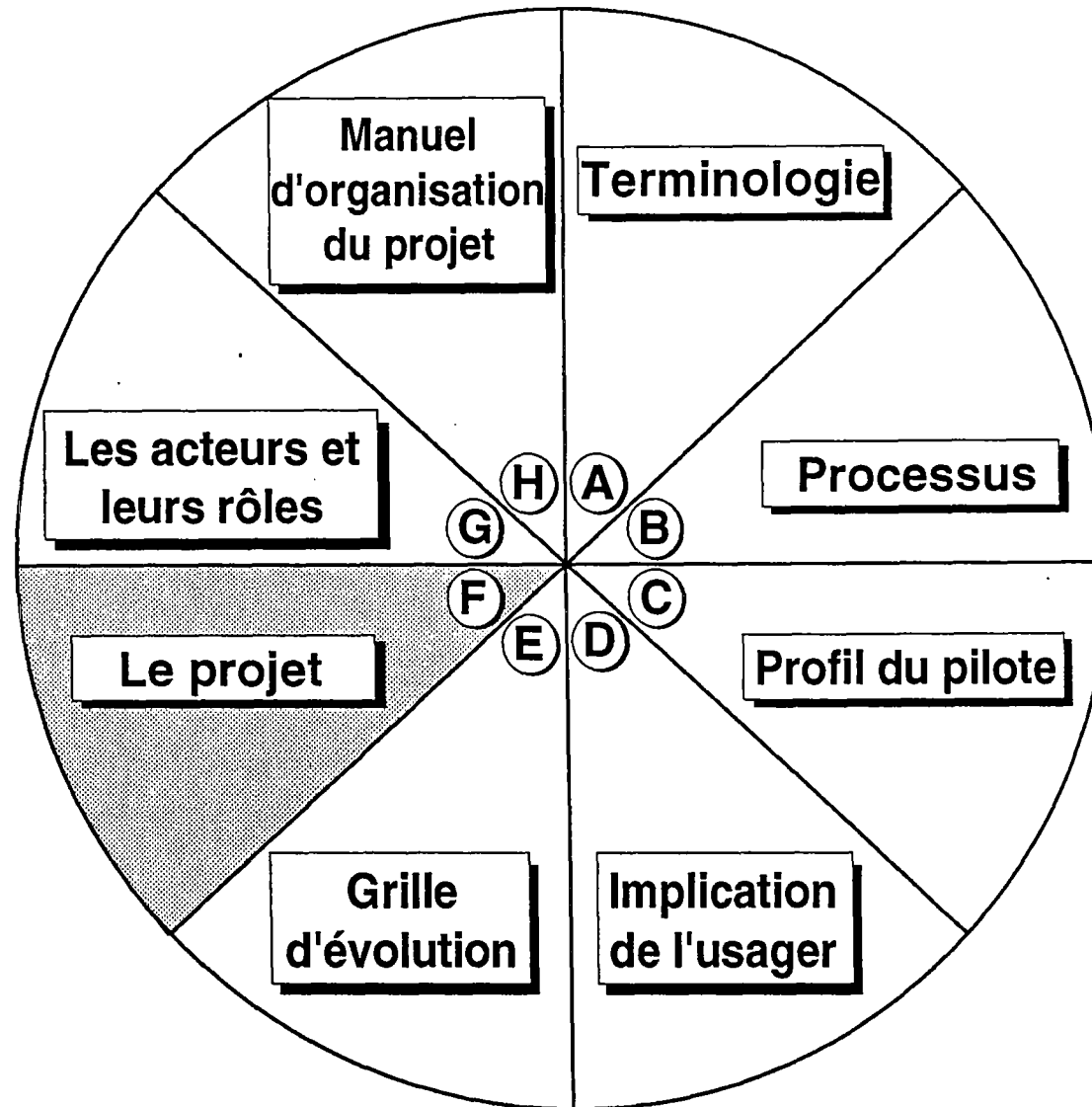


**Façon
détaillée**



Il faut également comprendre qu'une organisation ne passe pas directement d'une phase à une autre...mais peut jouer dans plusieurs phases en même temps!!!

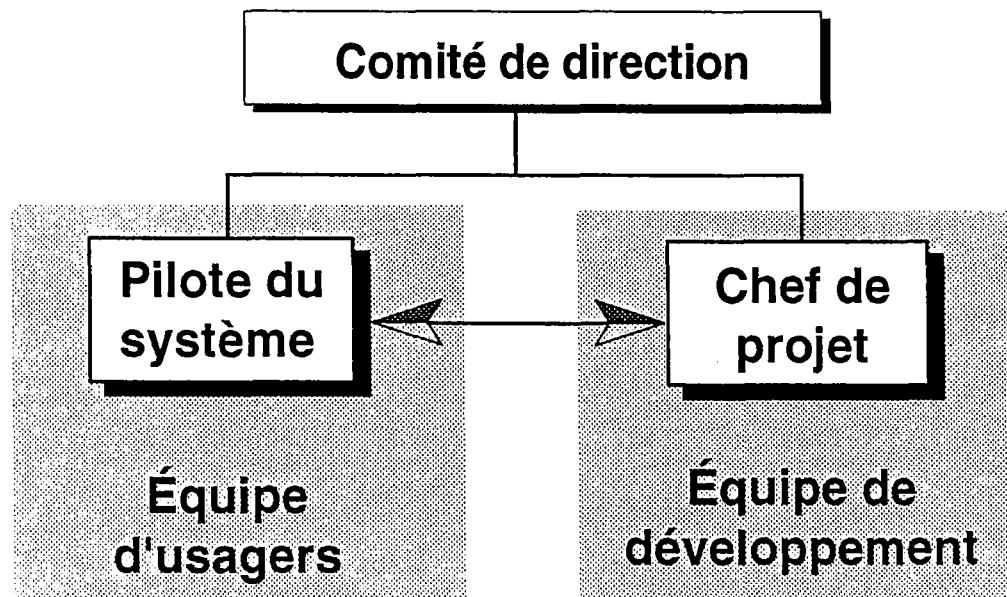
Ex.: • Homogénéité de l'évolution des unités administratives
• Présence de dirigeants plus puissants dans certains services...



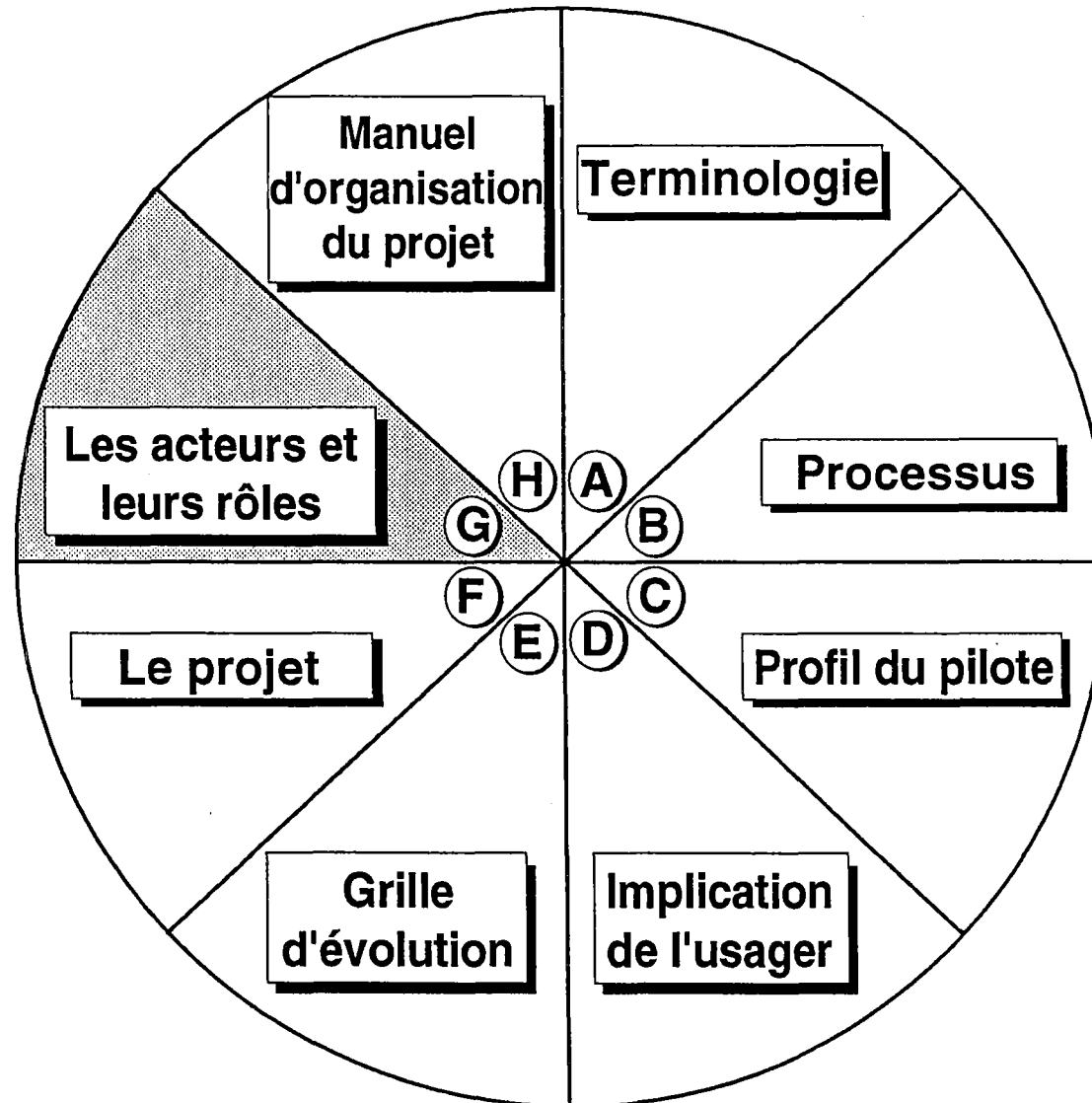
Un projet = Un travail d'équipe

Notion de partenariat

Permanence



Task-force



Comité de direction

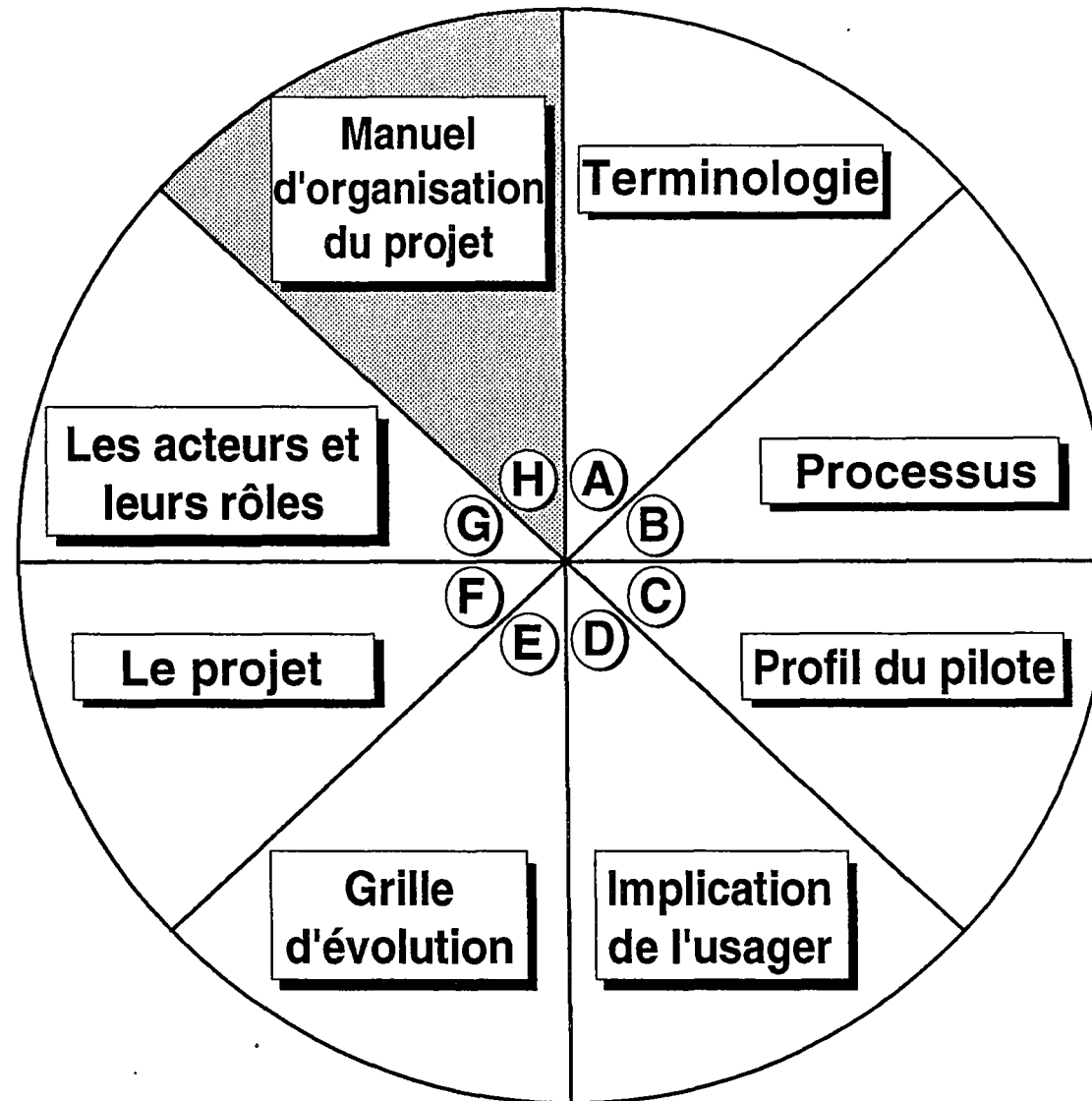
- Petit comité
- 4 à 6 membres
- Présidé par le propriétaire du système
- Responsable du système développé et de l'approbation
- Responsable du système développé et de l'approbation de tout changement majeur au contenu, au budget et au calendrier d'exécution du système...

Chef de projet

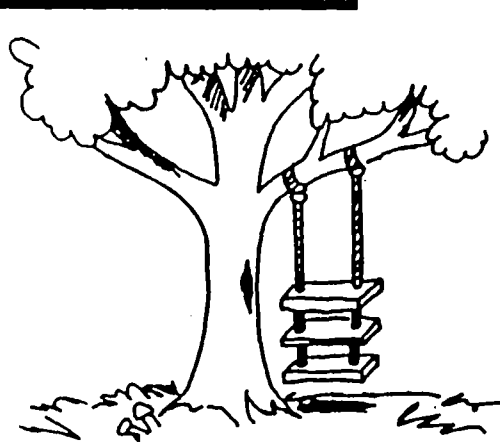
- Assume la responsabilité de livrer le système selon les délais et le budget prévus
- Gère les activités de l'équipe de développement qui détient l'expertise technologique

Pilote du système

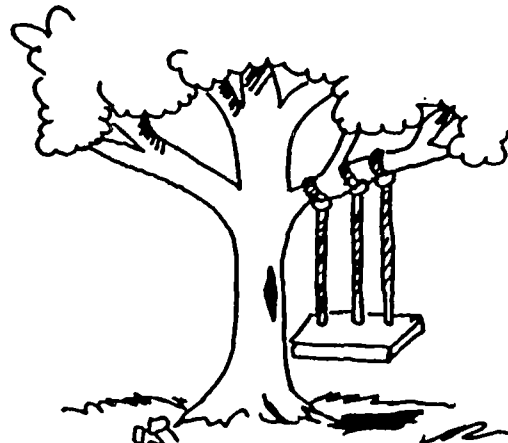
- Connaît bien l'entreprise
- Nommé par le propriétaire du système
- Représente la communauté d'utilisateurs
- Assume le rôle de client informé face à l'équipe de développement
- Contrepartie du chef de projet...du côté utilisateur



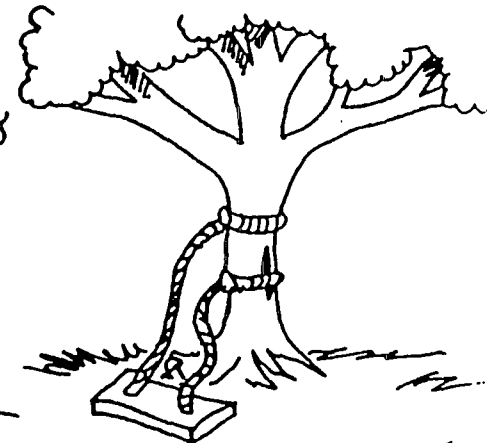
Pourquoi un manuel?



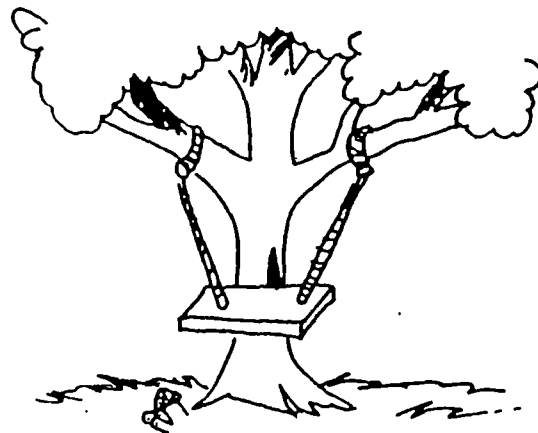
CE QUE DEMANDE LE CLIENT



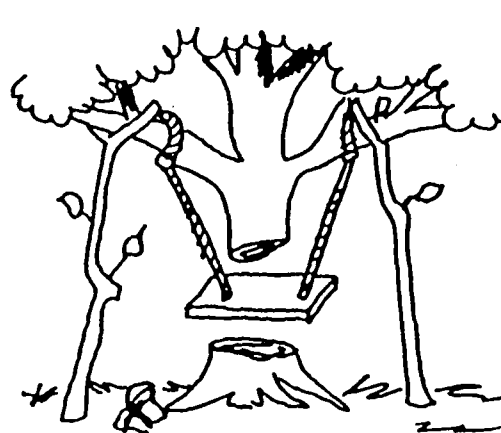
CE QUE PRÉVOIT LE MANDAT



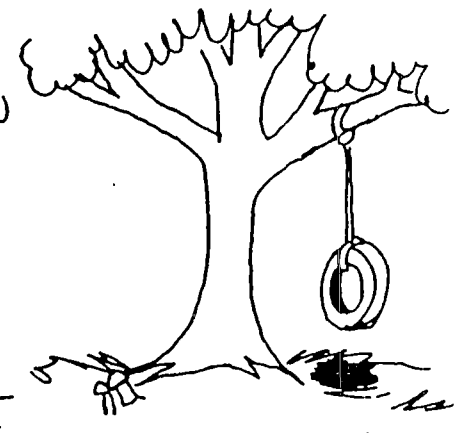
CE QUE L'ANALYSTE A PRÉVU



CE QUE LE PROGRAMMEUR A FAIT



CE QUE LE PILOTE A ACCEPTÉ



CE QU'IL FALLAIT

Comment prendre en main ses systèmes?

But

- ✓ Outil de définition et de gestion du projet à entreprendre par le personnel du MPO, région du Québec, et ce pour *tout projet!*

Contenu

- ✓ Lettre de présentation (chargé de projet)
- ✓ Liste de distribution
- ✓ Mandat
- ✓ Nature de la phase de l'analyse préliminaire et vision d'ensemble (les autres phases)
- ✓ Biens livrables
- ✓ Étapes du projet
- ✓ Échéanciers
- ✓ Structure organisationnelle du projet (intervenants, rôles et responsabilités, structure)
- ✓ Planification globale du projet
- ✓ Planification détaillée de l'analyse préliminaire
- ✓ Modalités de fonctionnement et de gestion
- ✓ Conclusion
- ✓ Annexes (étude d'opportunité, correspondance, lettre d'acceptation, etc.)

N.B.: Ceci représente un exemple concernant la phase d'analyse préliminaire

Exemple de plan de travail

Renseignements de base

- Nom du plan de travail:
- Nom du projet et du système:
- Entrée en vigueur du plan de travail:

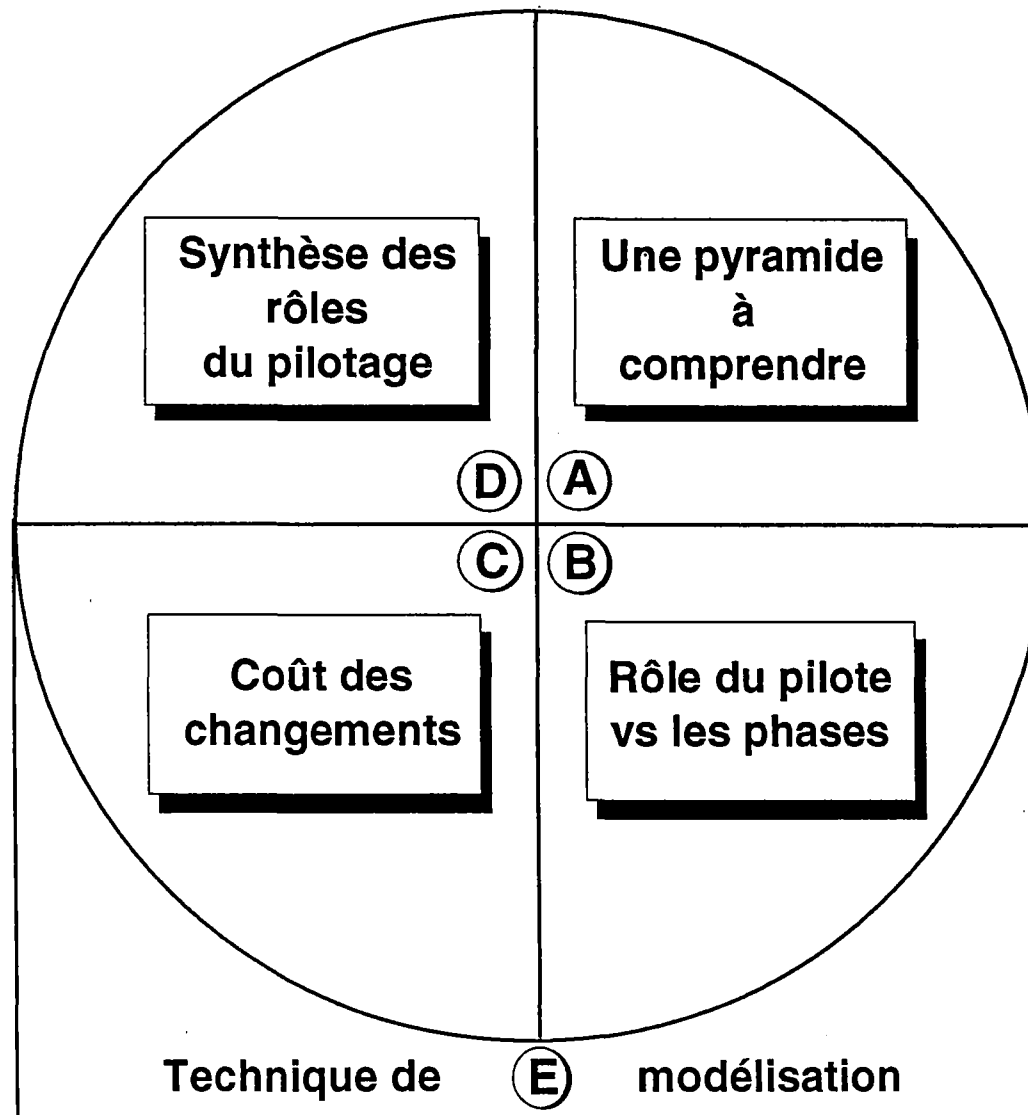
Détails du plan

Élément prévu	Responsabilité	Étape de développement	Travail			Calendrier (Graphique Gantt)						
			Estimation initiale	À ce jour	À exécuter							
Bien liv. A	Ressource X	non commencé	10	0	10							
Bien liv. B	Ressource Y	en cours	20	15	10							
Bien liv. C	Ressource Z	terminé	8	10	0							

- En ce qui concerne les biens livrables en cours, le pilote du système désirera probablement des précisions sur les types d'intervention de son équipe: consultation, production, validation, approbation, etc.

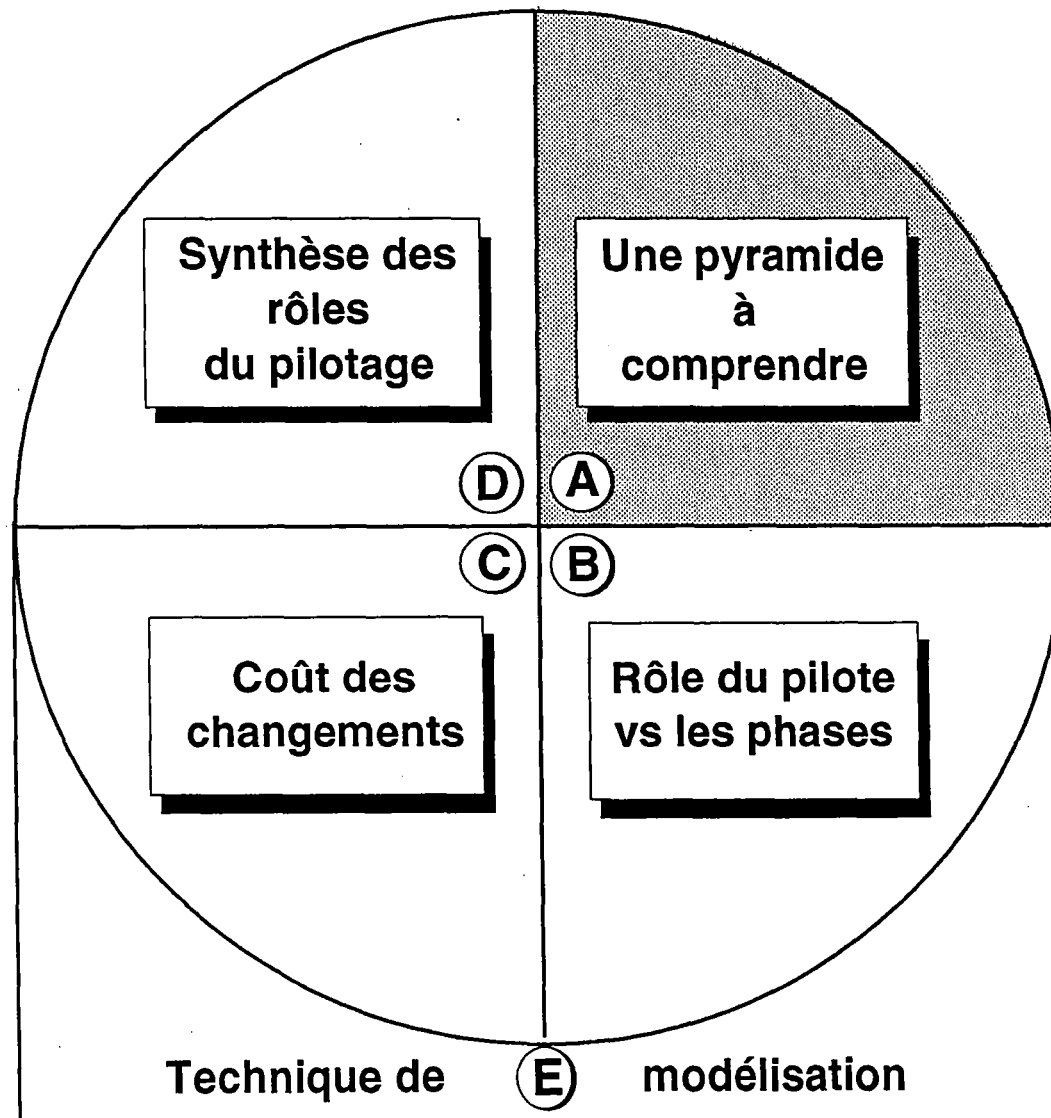
NOTE: Les dates de début et de fin des travaux peuvent être incluses à la section du calendrier, si l'espace le permet. Le présent modèle ne montre pas la disposition réelle de la formule. Dans les faits, la section du calendrier occupe la moitié ou plus de la largeur de la formule.

LÉGENDE: ——— Estimation initiale ——— À ce jour
 - - - - - À exécuter



Objectifs spécifiques

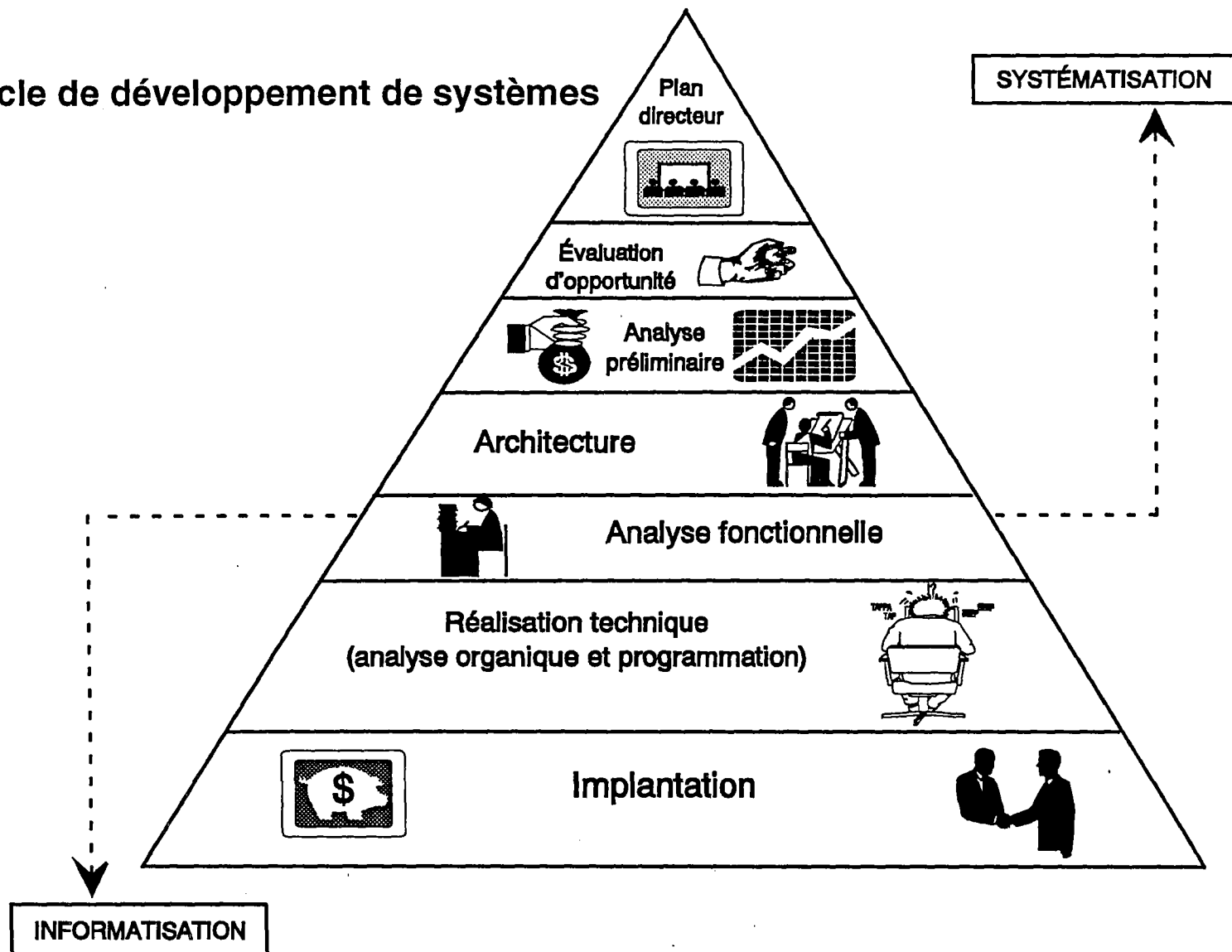
- ☐ Comprendre la pyramide du cycle de développement
- ☐ Examiner le rôle du pilote face aux différentes phases de développement
- ☐ Analyser le coût des changements
- ☐ Brosser une synthèse des rôles du pilotage



4A

Une pyramide à comprendre !

Le cycle de développement de systèmes

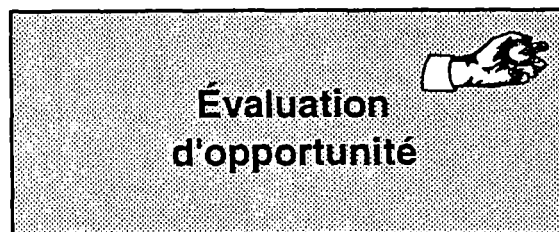
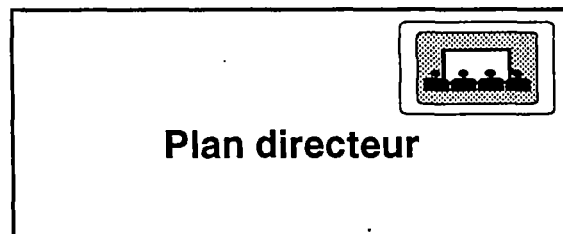


Comment prendre en main ses systèmes?

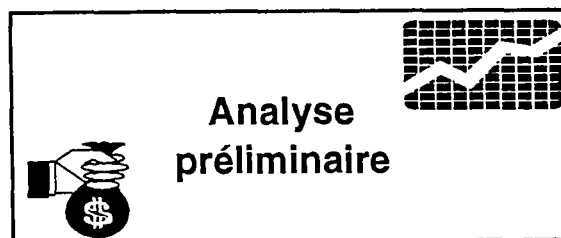
4A

Une pyramide à comprendre !

Évaluation d'opportunité



- Première phase du cycle de développement
- Le but étant de décider la pertinence d'entreprendre une analyse préliminaire
- C'est une proposition de projet (mandat étoffé)
- Peut être réalisé à l'intérieur d'un plan directeur



Comment prendre en main ses systèmes?

4A

Une pyramide à comprendre !

L'analyse préliminaire

Évaluation
d'opportunité



Analyse
préliminaire



- Deuxième phase du cycle de développement
- Le but étant de déterminer la faisabilité et la rentabilité du système envisagé
- Le dossier précise les objectifs et les principes de fonctionnement du système
- Élaboration des modèles du système
- Détermination de l'analyse coûts/bénéfices du scénario retenu
- Recommandation d'entreprendre ou non le développement (acquisition) du système



Architecture

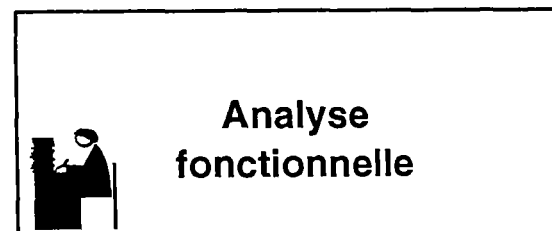
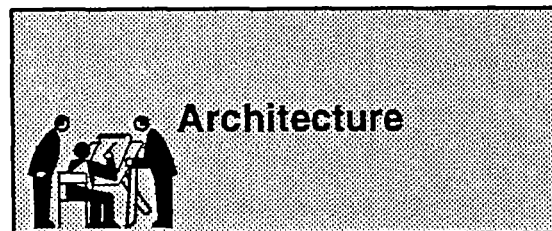


Comment prendre en main ses systèmes?

4A

Une pyramide à comprendre !

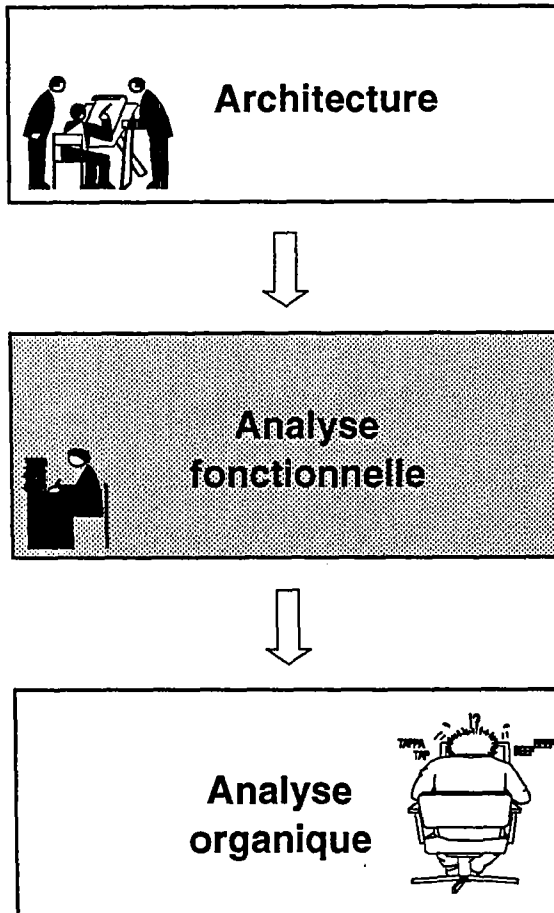
L'architecture



- Troisième phase du cycle de développement
- Le but étant de définir le mode de fonctionnement général du système
- Définir les règles de fonctionnement et les règles organiques qui régissent l'ensemble du système
- Préciser les modèles de données et de traitements (plan du système)

Comment prendre en main ses systèmes?

L'analyse fonctionnelle

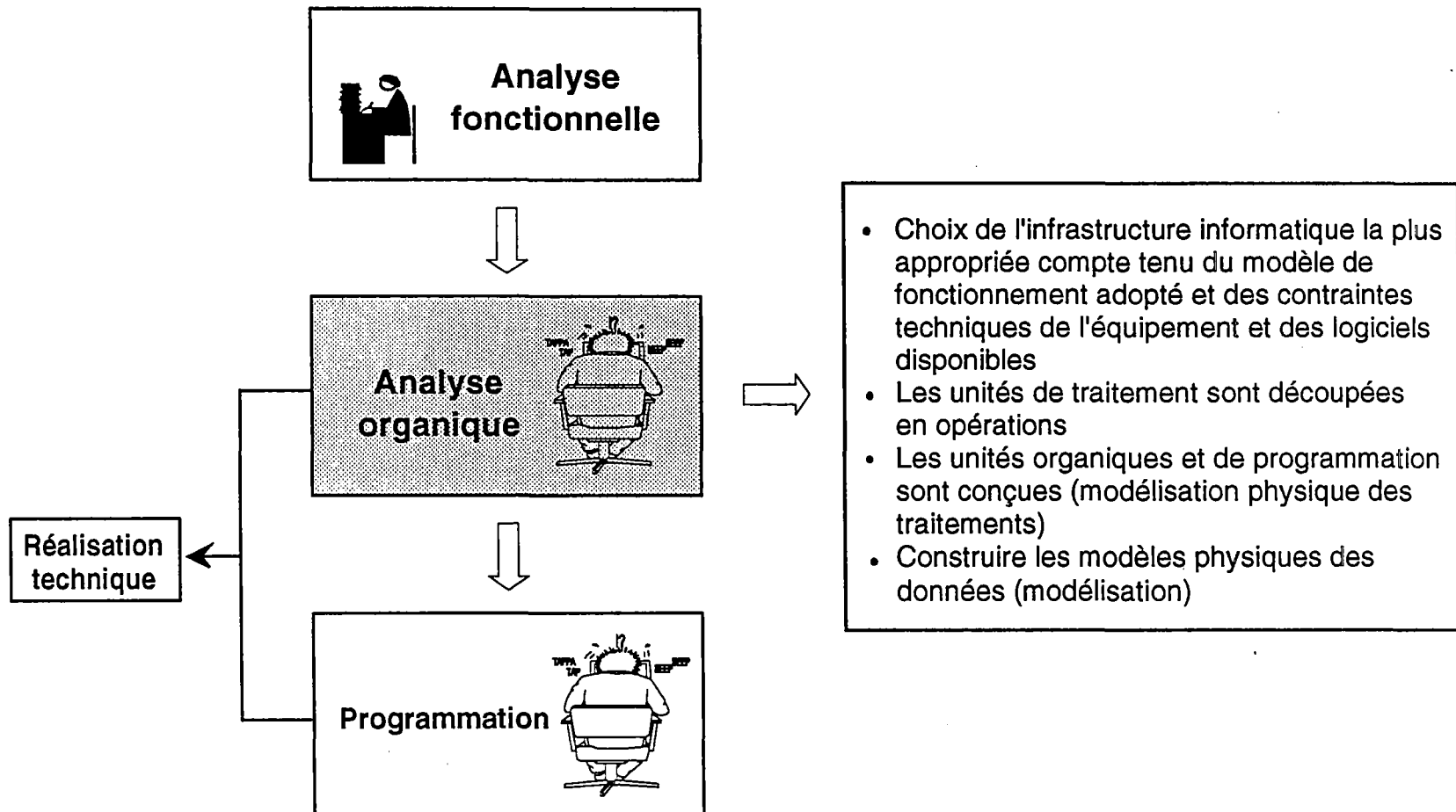


- Choix de la structure de fonctionnement la plus appropriée compte tenu des fonctions que le système doit remplir et des contraintes administratives et financières de l'organisation
- Élaboration des dossiers fonctionnels (description de chaque unité de traitement)
- Décrire de façon détaillée tous les aspects d'une livraison du système perceptibles à ses usagers

4A

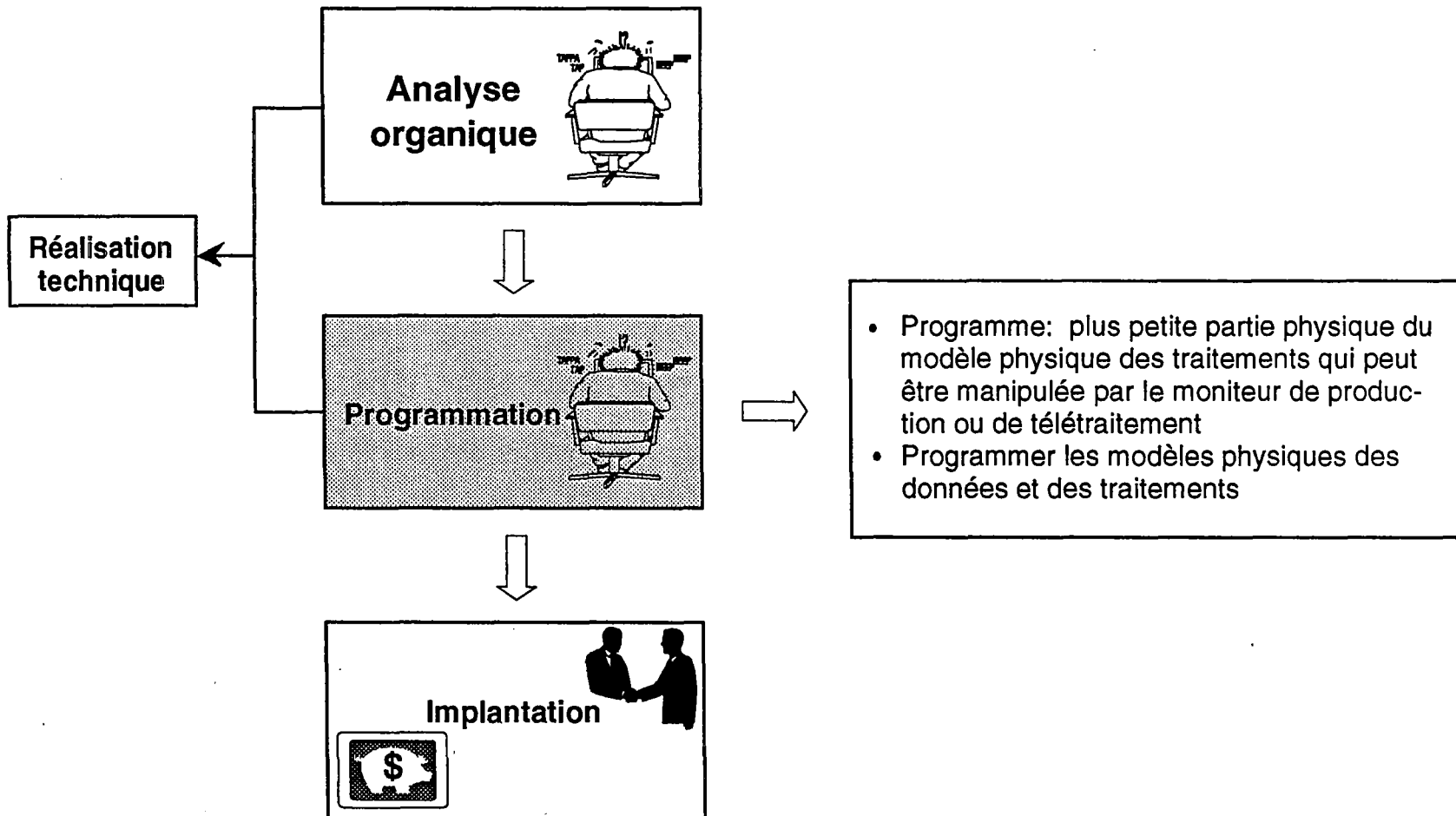
Une pyramide à comprendre !

L'analyse organique



Comment prendre en main ses systèmes?

La programmation



Comment prendre en main ses systèmes?

4A

Une pyramide à comprendre !

L'implantation

Programmation



Implantation



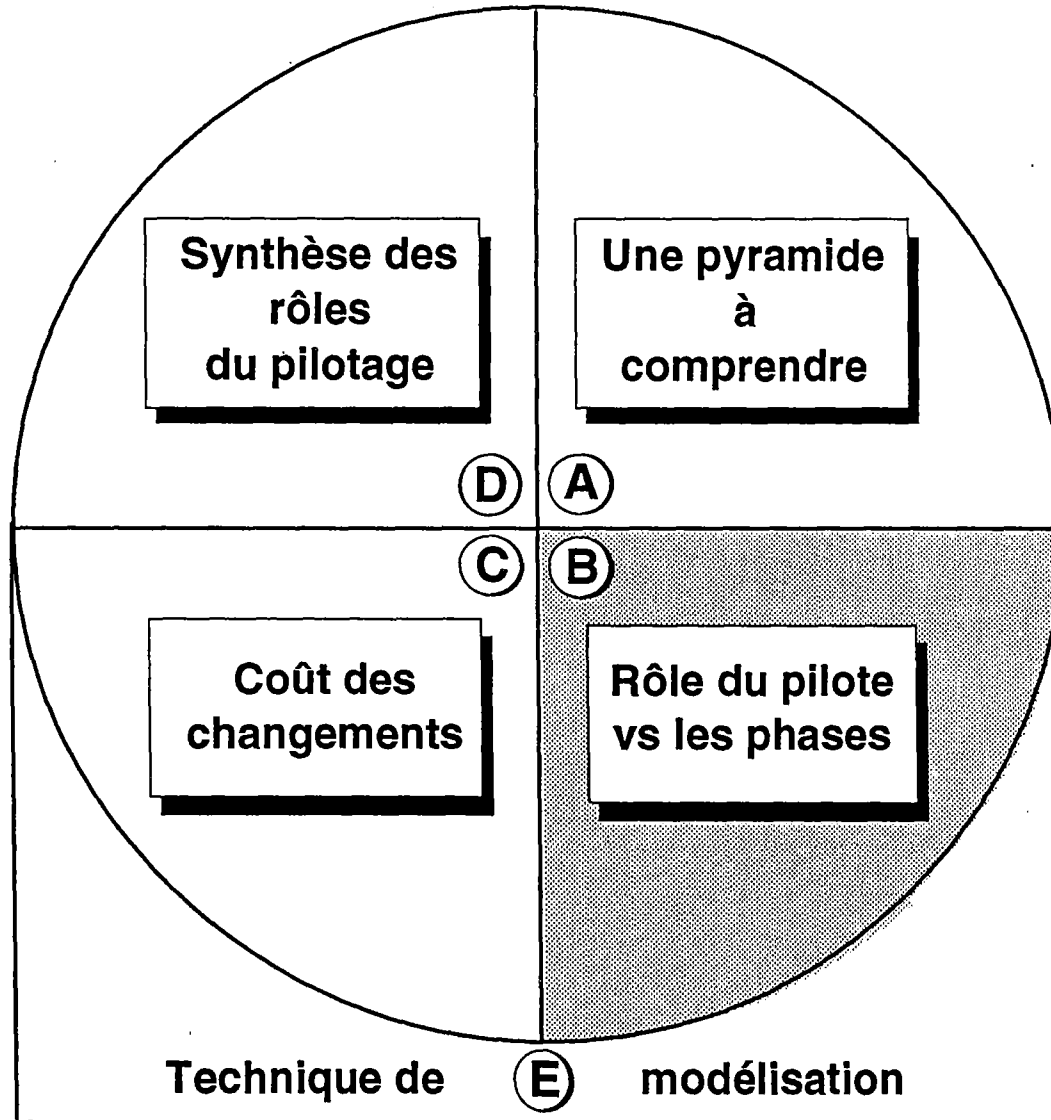
- Sixième phase du cycle de développement visant à mettre en production une livraison du système
- L'utilisateur prend en main son système et l'utilise pour réaliser ses tâches



Évaluation



Comment prendre en main ses systèmes?



Évaluation d'opportunité

- ☐ Cette phase est réalisée à 90% par le pilote et son équipe d'usagers et à 10% par l'équipe de développement
- ☐ **Évaluation de l'opportunité (100)**
 - définir la problématique
 - objet à systématiser, risques du projet
 - bénéfices escomptés
 - priorité accordée
- ☐ **Rédiger la proposition du projet (105)**
 - décrire le mandat
 - présenter les caractéristiques du projet (nom, participants, objectifs, A.P.)
 - présenter la phase d'analyse préliminaire (estimation, budget, calendrier)

À propos du rapport

- l'étude dure quelques jours = rapport mince...
- 15 pages au maximum
- auteur: pilote
- destinataire: haute direction
- support: direction de l'informatique

Analyse préliminaire

- ☐ L'analyse préliminaire vise à réduire les risques (investissements)
- ☐ 50% ... pilote et équipe d'usagers
50% ... équipe de développement
- ☐ Quatre étapes
 - comprendre le projet
 - définir le nouveau système (principes généraux)
 - définir le nouveau système (principes architecturaux)
 - établir les choix stratégiques
- ☐ Approbation du projet

Phase qui consiste à préciser les objectifs et les concepts fondamentaux du système proposé, définir le modèle du système, analyser les coûts et les bénéfices du scénario d'implantation proposé et faire une recommandation quant à la pertinence d'entreprendre le développement

Analyse préliminaire (suite)

- ☐ Accorde son approbation et collabore à l'examen du système actuel
- ☐ Accorde son approbation et participe à la définition des objectifs, du contexte et des enjeux du nouveau système
- ☐ Accorde son approbation et participe à la création des modèles de votre nouveau système
- ☐ Accorde son approbation et ébauche les fonctions du système
- ☐ Accorde son approbation et aide à établir les principes de base qui déterminent la conception du système
- ☐ Approuve l'option de mise en oeuvre de votre système
- ☐ Produit et approuve le choix du scénario d'implantation
- ☐ Évalue les impacts organisationnels ainsi que les coûts et bénéfices du système proposé

Architecture

- ☐ Assurer la cohésion
- ☐ 30% ... pilote et équipe d'utilisateurs
70% ... équipe de développement
- ☐ Lire et commenter les modèles conceptuels de données et de traitements
- ☐ Participer à la conversion des données
- ☐ Définir la performance du système à l'aide de critères de rendement
- ☐ S'assurer que les interfaces personne-machine soient les plus conciliables possible
- ☐ Réviser le choix du scénario d'implantation
- ☐ Produire la table des matières du guide d'opération
- ☐ Réviser l'analyse coûts et bénéfices

Les plans de vos systèmes sont créés ici... Assurez-vous que c'est ce que vous désirez!

Analyse fonctionnelle

- ☐ 40% ... pilote et équipe d'utilisateurs
60% ... équipe de développement
- ☐ Déterminer les ressources nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du système
- ☐ Analyser les besoins et préparer la stratégie de formation
- ☐ Élaborer un plan d'implantation pour chacune des livraisons (calendrier, affectations, responsabilités)
- ☐ Approuver les dossiers fonctionnels

Une phase de travail intense pour les utilisateurs et les informaticiens...

Analyse fonctionnelle → concepts de base

1) *Dossiers fonctionnels d'une unité de traitement*

- décrire toutes les opérations nécessaires pour exécuter l'unité de traitement
- déterminer la disposition des formulaires, écrans et rapports produits ou qui font l'objet d'un traitement
- définir les accès et les messages d'erreur

2) *Unité de traitement*

La plus petite transformation de données reliée à un événement d'affaires. Elle correspond à un ensemble d'opérations élémentaires à une sous-fonction précise au sein de l'organisation de l'utilisateur.

L'unité de traitement est importante pour l'utilisateur puisqu'elle décrit le travail à faire à la suite d'un événement. Exemple:

- ouvrir un compte
- déposer de l'argent
- émettre un chèque
- remettre à jour les sujets

Analyse organique

- ☐ 0% ... pilote et équipe d'usagers
100% ... informaticiens

Cependant l'équipe d'usagers peut:

- ☐ participer à l'écriture du manuel d'utilisation du système (700)
- ☐ participer au développement du matériel de formation devant permettre l'acquisition des connaissances, compétences et attitudes nécessaires à l'exploitation efficace du système (710)

Phase concernant les informaticiens....
Comment informatiser la demande des usagers?
Domaine d'expertise de l'équipe de développement!

Programmation

- ☐ 0% ... pilote et équipe d'usagers
100% ... informaticiens

Phase appartenant entièrement aux programmeurs....

Comment "coder" la demande des usagers?

Implantation

- ☐ 80% ... pilote et équipe d'usagers
20% ... équipe de développement
- ☐ Vérifier l'acceptabilité
- ☐ Mise en production

La phase d'implantation a pour but de mettre en
production une livraison du système ...
C'est la phase du pilote III

Préparer l'implantation

**Le pilote doit faire
ou s'assurer**

A) Lors de l'analyse préliminaire:

- X** 270 Choix du scénario d'implantation
- X** 280 Impacts sur l'organisation

B) Lors de l'architecture:

- X** 400 Guides d'opérations - table des matières

C) Lors de l'analyse fonctionnelle:

- X** 430 Ressources d'exploitation et d'entretien
- X** 440 Besoins de formation
- X** 450 Plan d'implantation

D) Lors de la réalisation technique:

- X** 700 Procédures d'opération
- X** 710 Matériel de formation

Implantation : vérification et acceptation

1) *Mettre en place la livraison*

- installation de l'équipement
- le pilote s'assure que les locaux sont prêts
- la relocalisation des employés est terminée

2) *Effectuer les essais*

- le pilote s'assure que les usagers sont disponibles afin de vérifier si la livraison réalisée effectue vraiment ce qu'elle doit

3) *Effectuer la formation*

- le pilote supervise le travail de formation et s'assure que les usagers du nouveau système seront en mesure de travailler efficacement avec celui-ci lorsqu'il sera mis en production

4) *Obtenir l'acceptation*

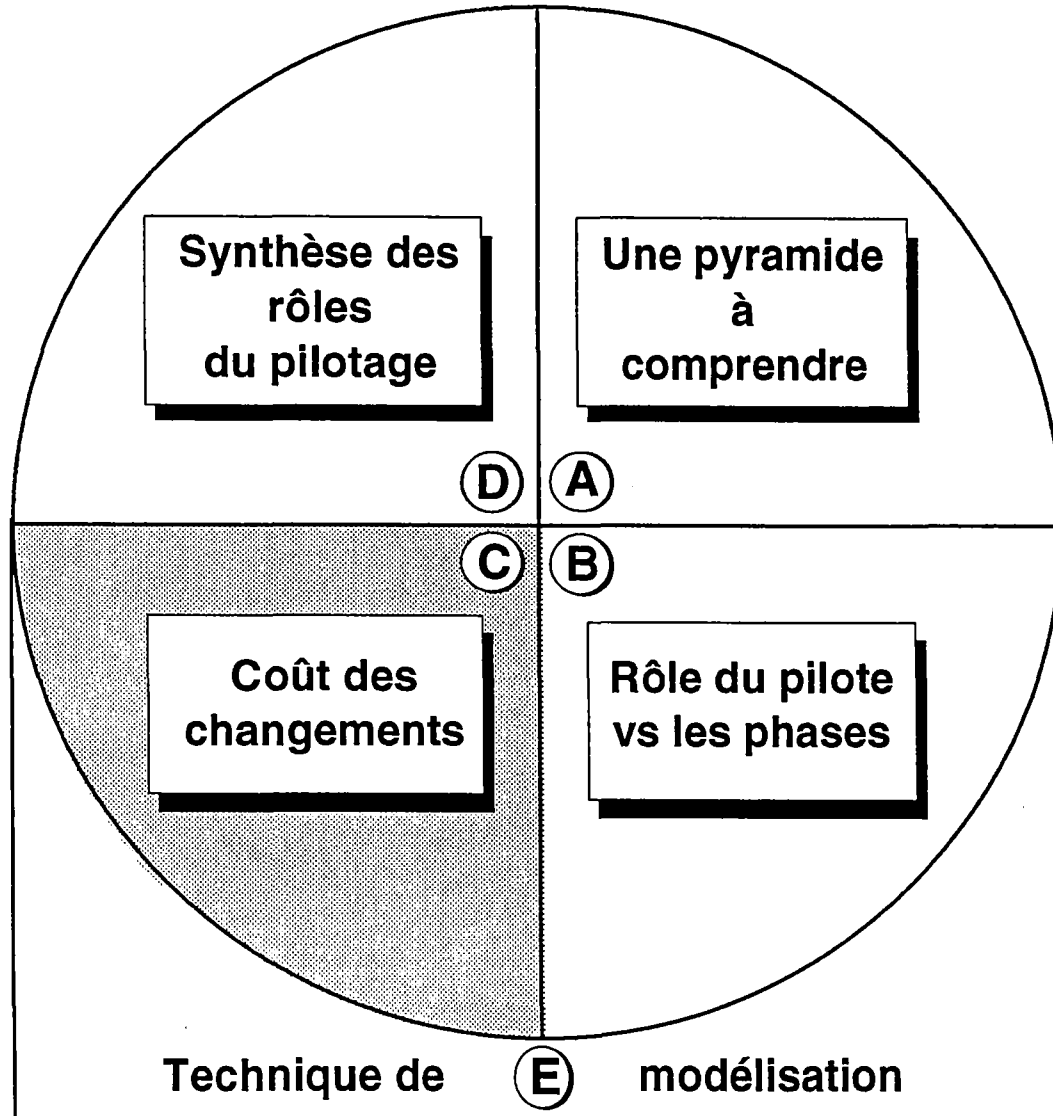
- en se basant sur les comptes rendus des essais et de la formation et sur les critères de rendement, le pilote décide si la livraison répond aux normes de qualité ou si elle nécessite des modifications par l'équipe de développement avant d'être mise en production

Contexte d'implantation

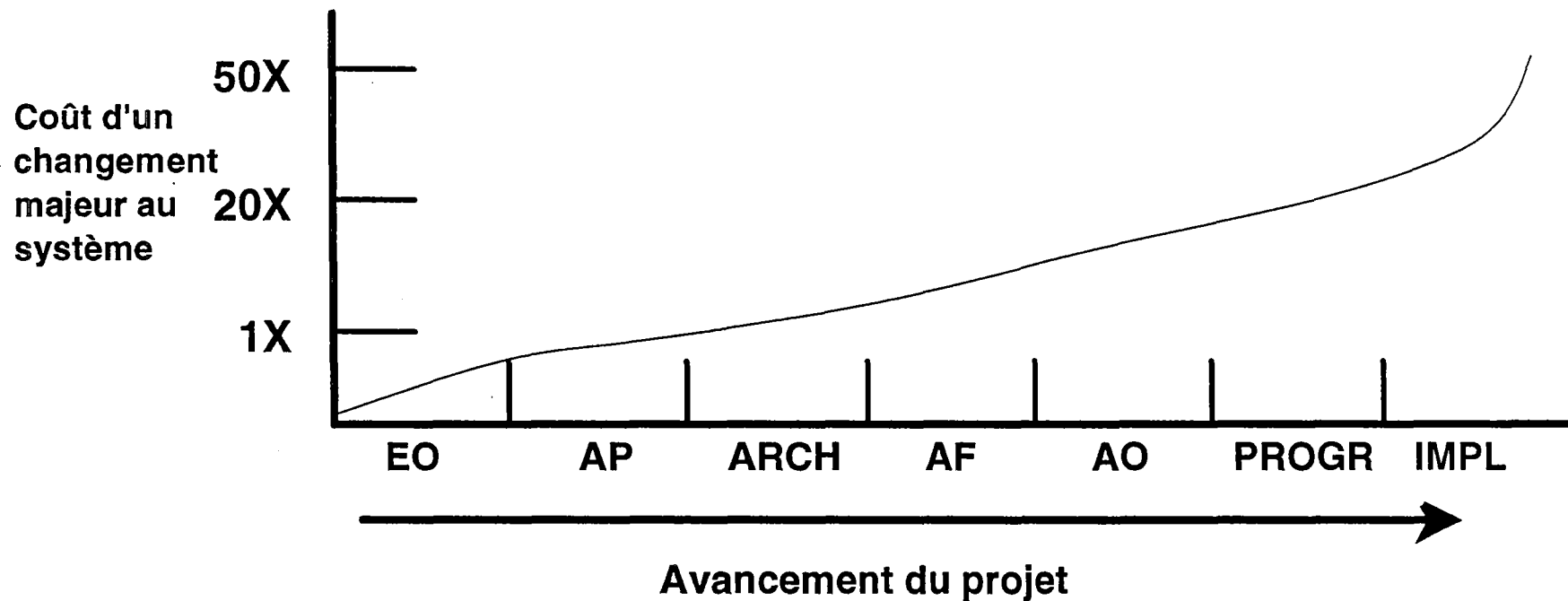
Il est dans la nature des systèmes d'interagir étroitement avec ceux qui les utilisent. Avec le temps, l'usager devient très proche de son système, ce dernier devenant en quelque sorte un prolongement de ses sens ...

**... il est important de conserver cela à l'esprit lorsqu'on plante de nouveaux systèmes ...
Informaticiens, ne devenez pas fascinés par les possibilités offertes par la technologie de l'information au point d'en négliger les usagers!**

Ce n'est pas un "TRIP" technique...

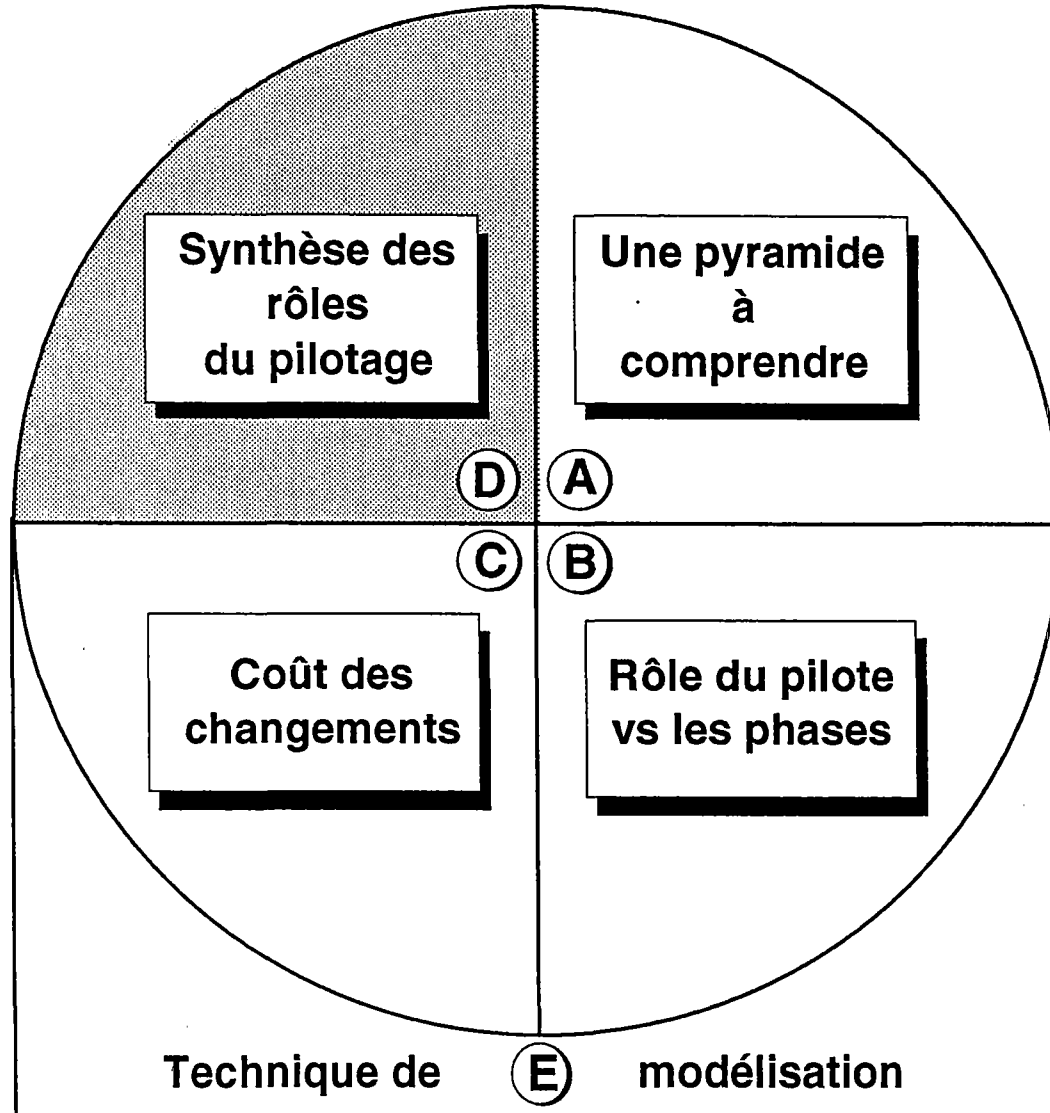


Le coût des changements



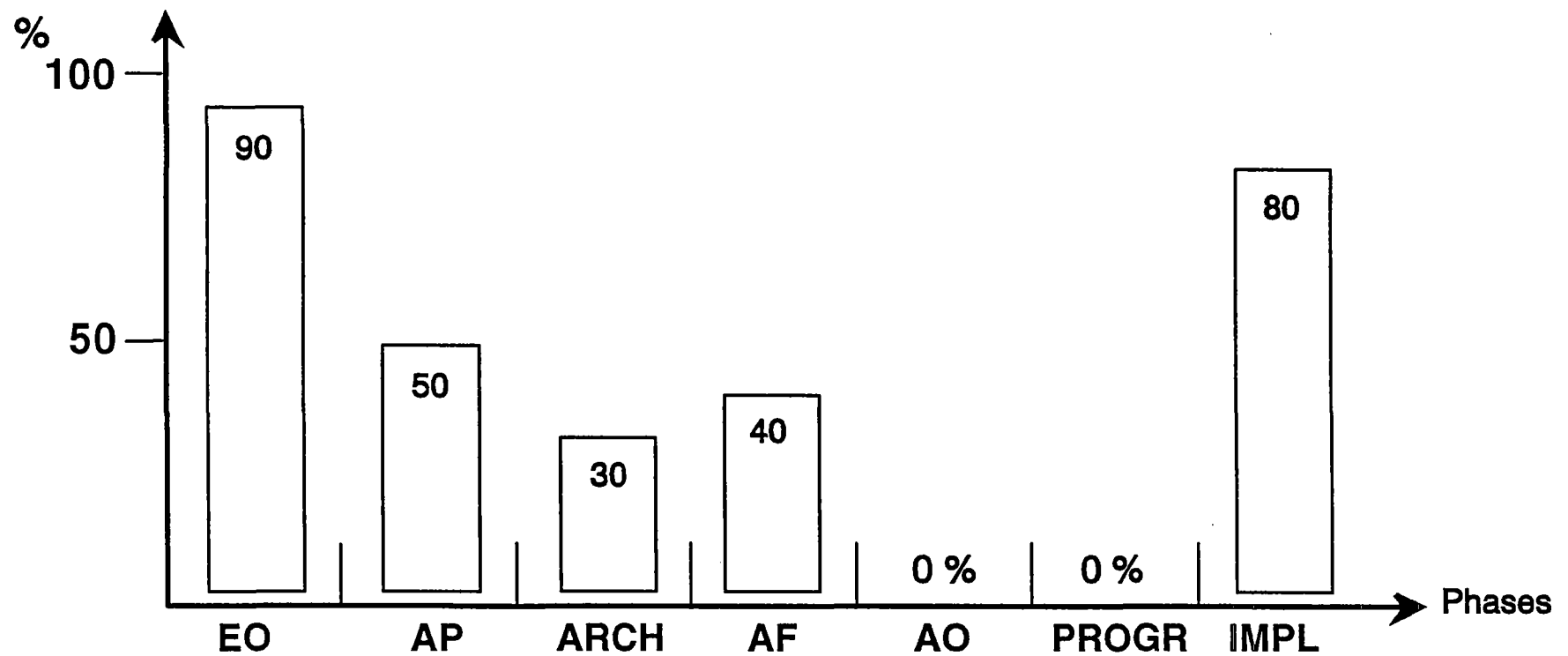
Une étude récente faite en Europe indique qu'une erreur décelée lors de l'implantation coûte mille fois plus cher que si découverte lors de l'analyse préliminaire...

Comment prendre en main ses systèmes?

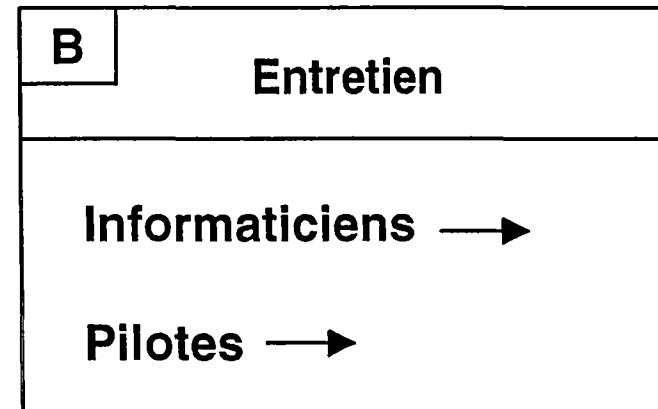
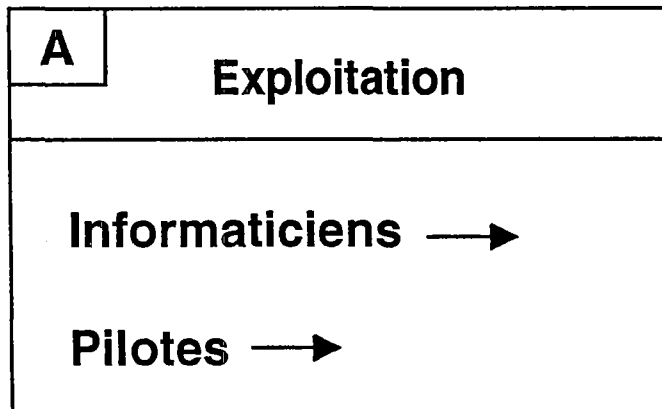


- ☐ Grande implication lors de la systématisation
- ☐ Implication nulle lors de l'informatisation
- ☐ Grande implication lors de l'implantation
- ☐ ...l'informaticien et l'utilisateur doivent être des alliés!!!

Synthèse des rôles du pilotage vs les phases de développement



Selon vous... quelle est la répartition des efforts (%) entre informaticiens et pilotes lors:



???

- ☐ **Modélisation = une technique**
- ☐ **Il existe deux dimensions:**
 - données
 - traitements
- ☐ **Pour chacune de ces dimensions: 3 niveaux**
 - conceptuel
 - fonctionnel
 - physique
- ☐ **Lors de l'analyse préliminaire:**
 - modélisation conceptuelle des données
 - modélisation conceptuelle des traitements
 - modélisation fonctionnelle des traitements

Modélisation conceptuelle des données

☐ On fait des modèles

☐ Outil de communication...
simplifie la réalité

But: comprendre et définir ce que l'organisation crée et utilise

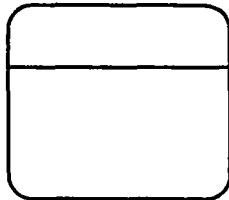
Forme: diagramme entité-relation (E-R)

Préoccupations: quelles sont les données que l'organisation gère?
Que devons-nous savoir d'elles?

Caractéristiques: les données sont stables et dépendent de la mission.
Elles alimentent les systèmes qui génèrent l'information.

Formalisme de la modélisation conceptuelle des données

Symbole

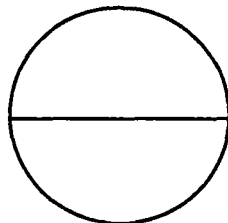


Nom

Entité
(rectangle aux
coins arrondis)

Signification

Objet ou intervenant au
sujet duquel nous devpms
savoir quelque chose

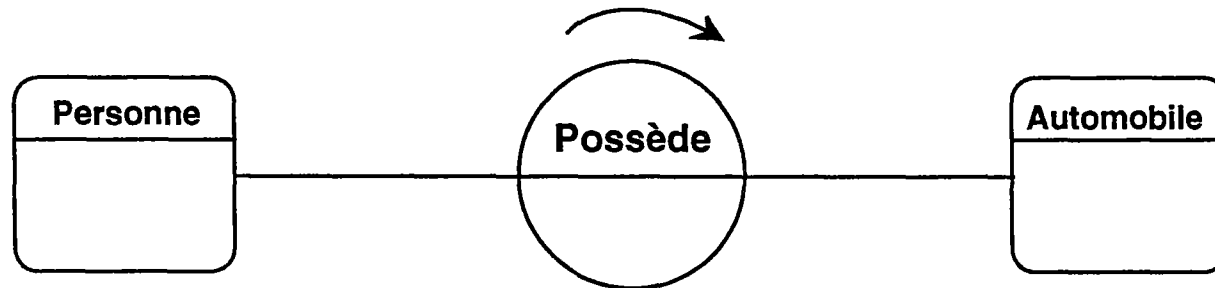


Relation (cercle)

Association entre deux
ou plusieurs entités

les affaires définissent les données!!!

Modèle conceptuel de données



**Modélisation conceptuelle
des traitements**

Représente le système...

But: définir le but et la portée des traitements ayant trait à l'organisation

Forme: diagramme de flux de données

Préoccupations: quels sont les traitements?
Comment interagissent-ils?

Caractéristiques:

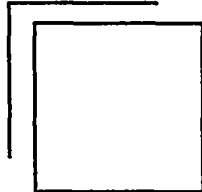
- les traitements sont dynamiques
- ce que l'organisation fait
- dépendent des responsabilités et des personnes

Formalisme de la modélisation conceptuelle des traitements

Symbole

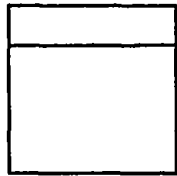
Nom

Signification



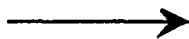
Intervenant

Quelque chose ou quelqu'un à l'extérieur du système qui est à la source ou à la destination des données



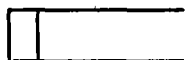
Traitement

Quelque chose qui transforme les données d'une forme à l'autre



Flux de données

Données se déplaçant entre les autres symboles

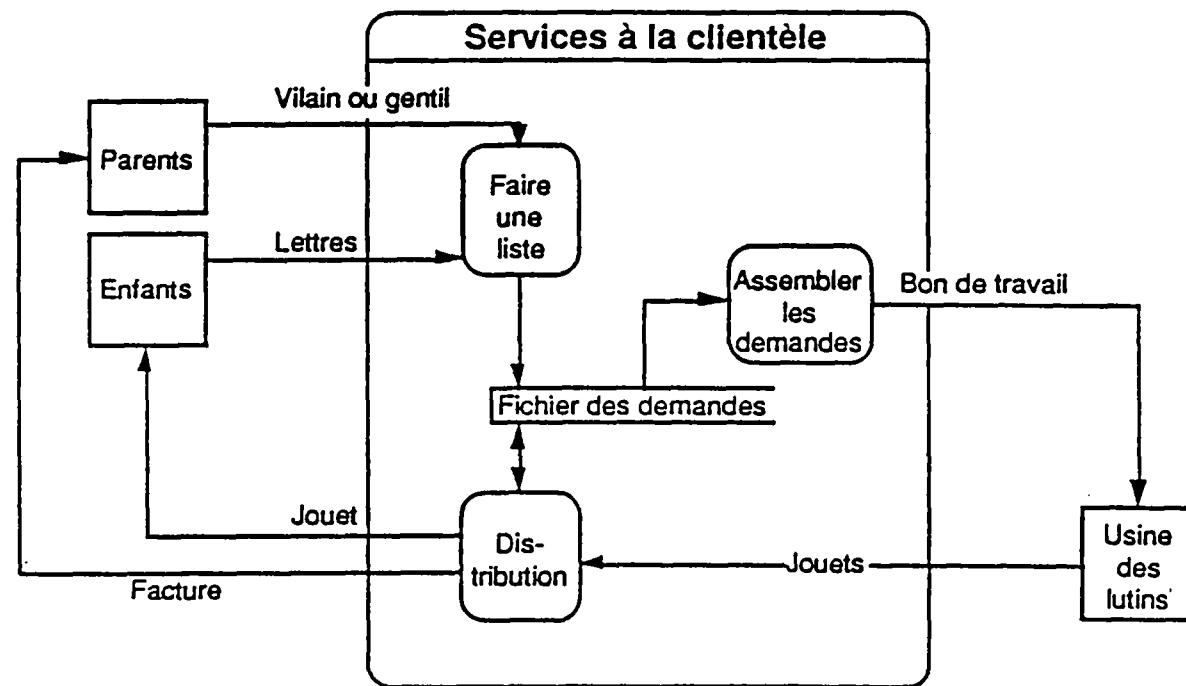


Dépôt de données

Endroit où les données sont en attente de traitement (elles sont mémorisées)

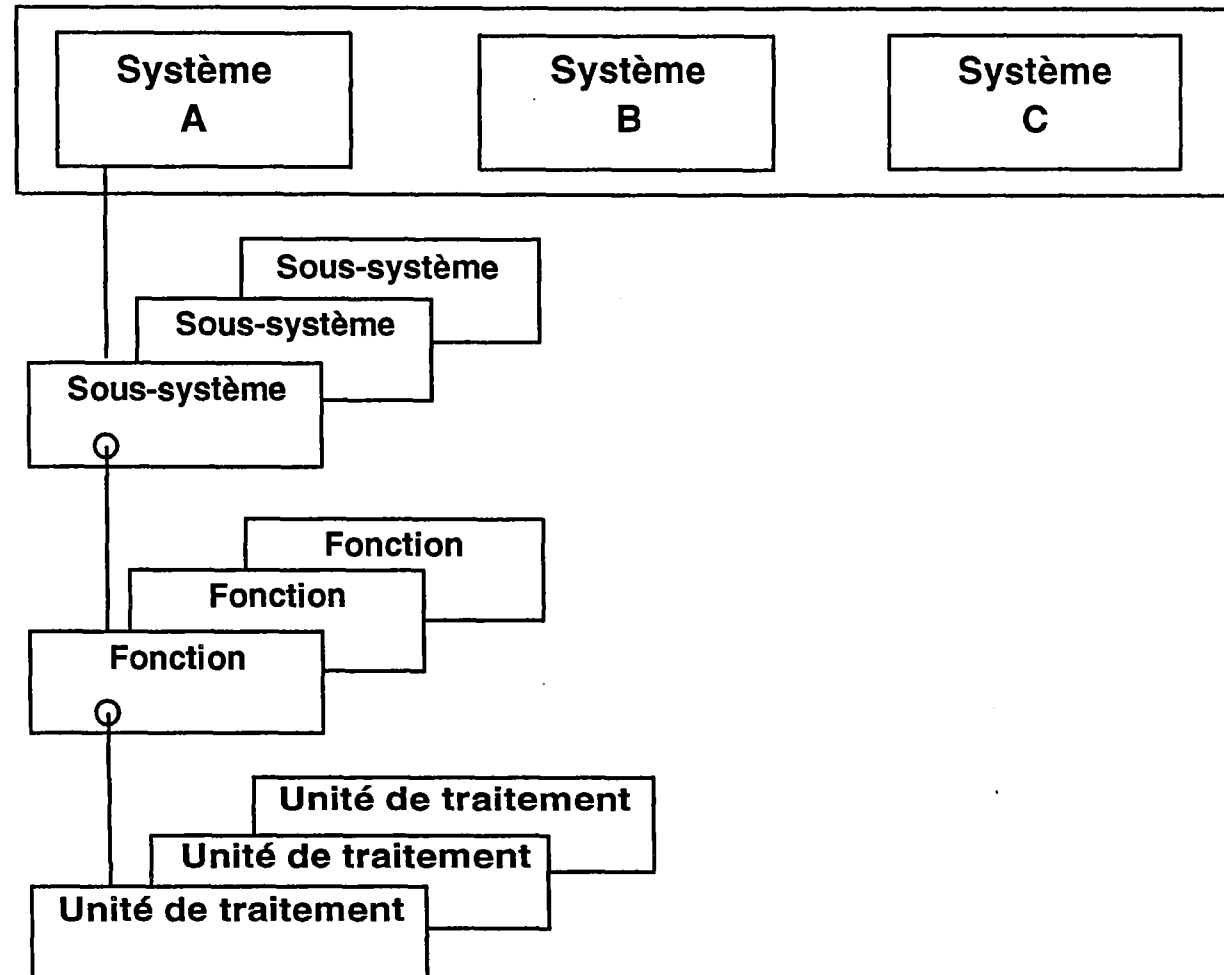
Modèle conceptuel de traitement

Père Noël inc.

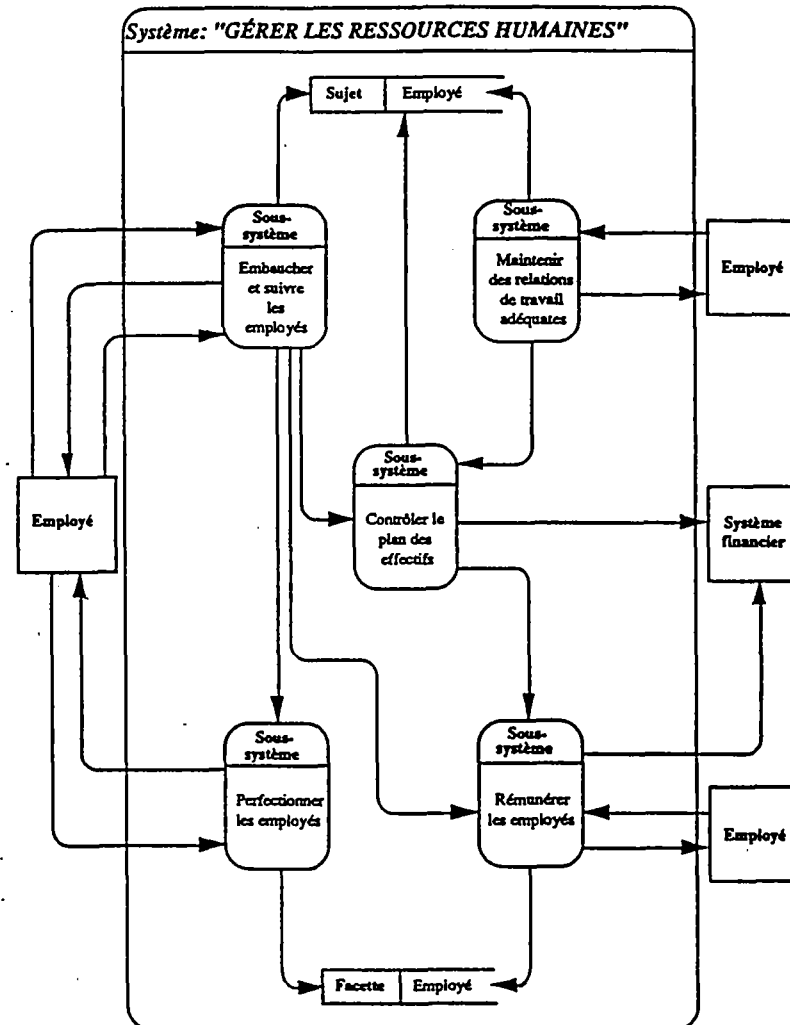


Les niveaux

Portefeuille
d'applications



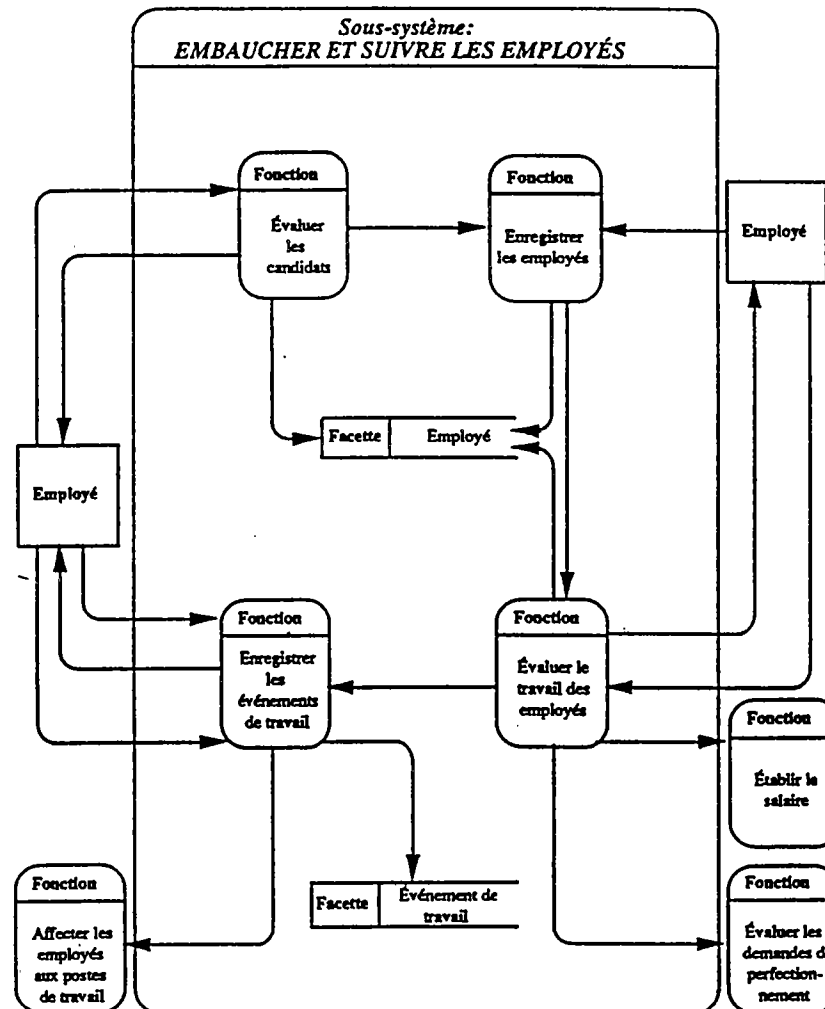
Système/sous-systèmes



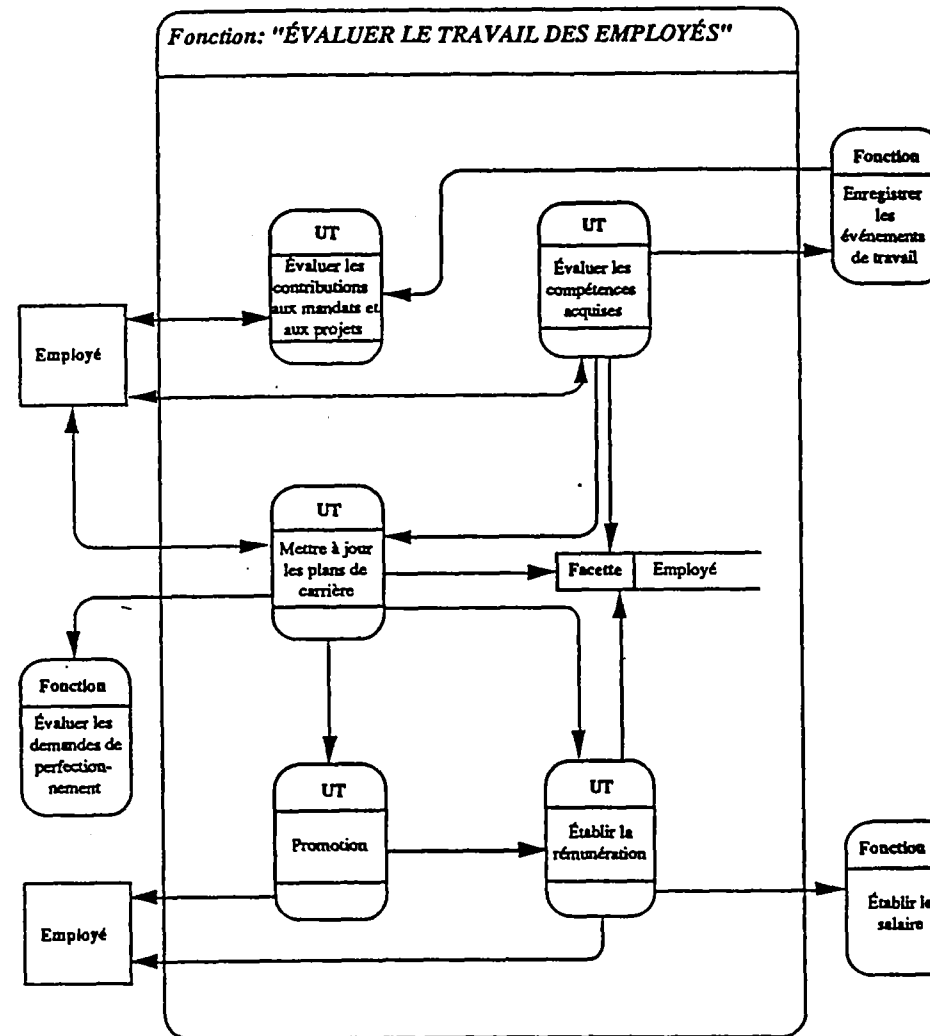
NOTE: Ce diagramme est présenté à titre d'exemple. Selon les organisations, les choix de gestion qu'il représente peuvent différer.

Comment prendre en main ses systèmes?

Sous-système/fonctions

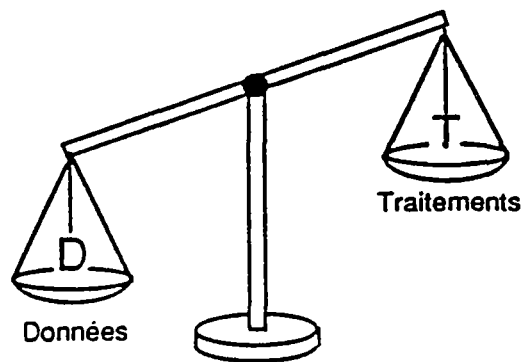


Fonction/unités de traitement

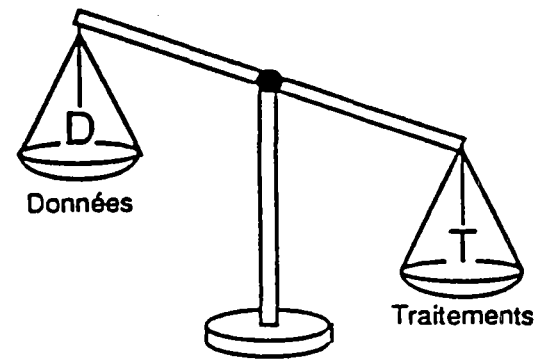


Comment prendre en main ses systèmes?

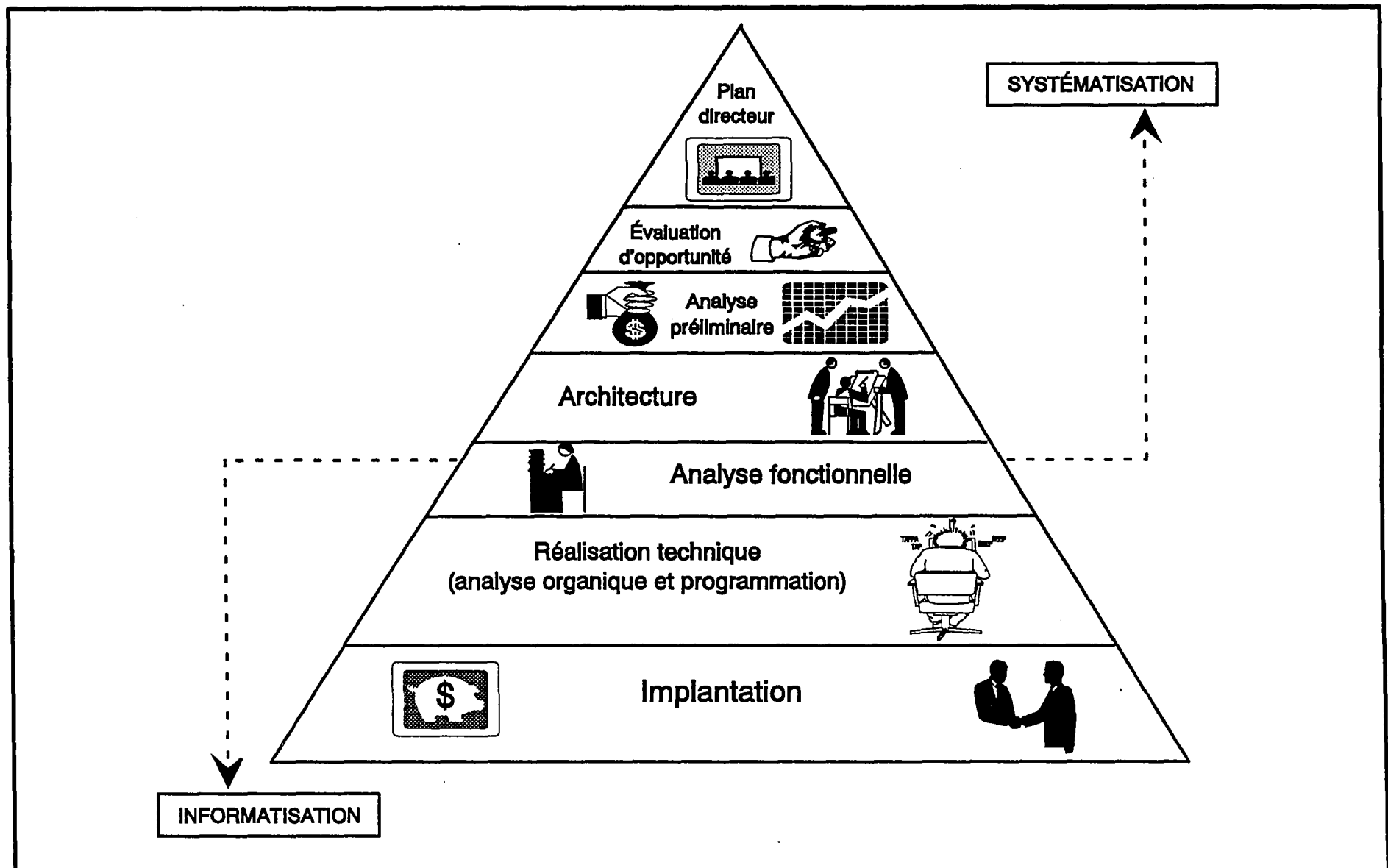
Quelle est la priorité?



Niveau
conceptuel



Niveau
fonctionnel



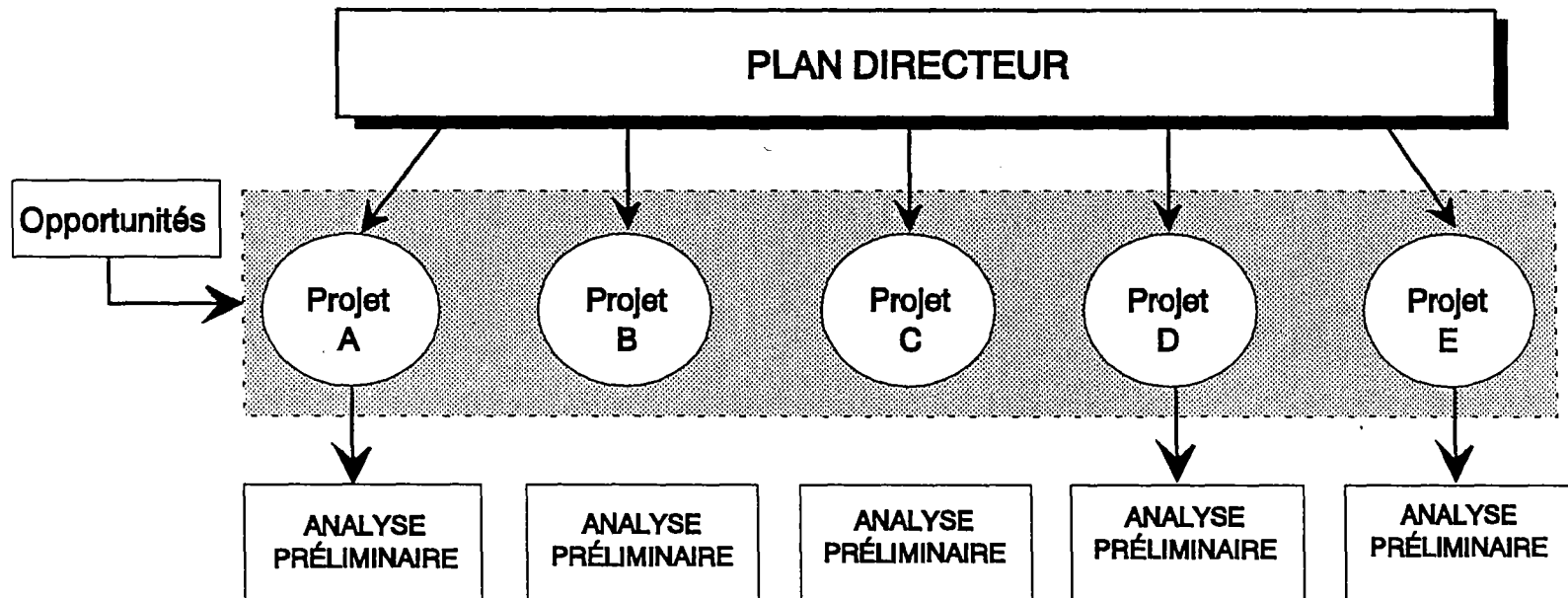
Comment prendre en main ses systèmes?

Objectifs spécifiques

- ☐ Examiner les différents biens livrables à produire selon les phases du cycle de développement
- ☐ Échanger sur la nature des biens livrables

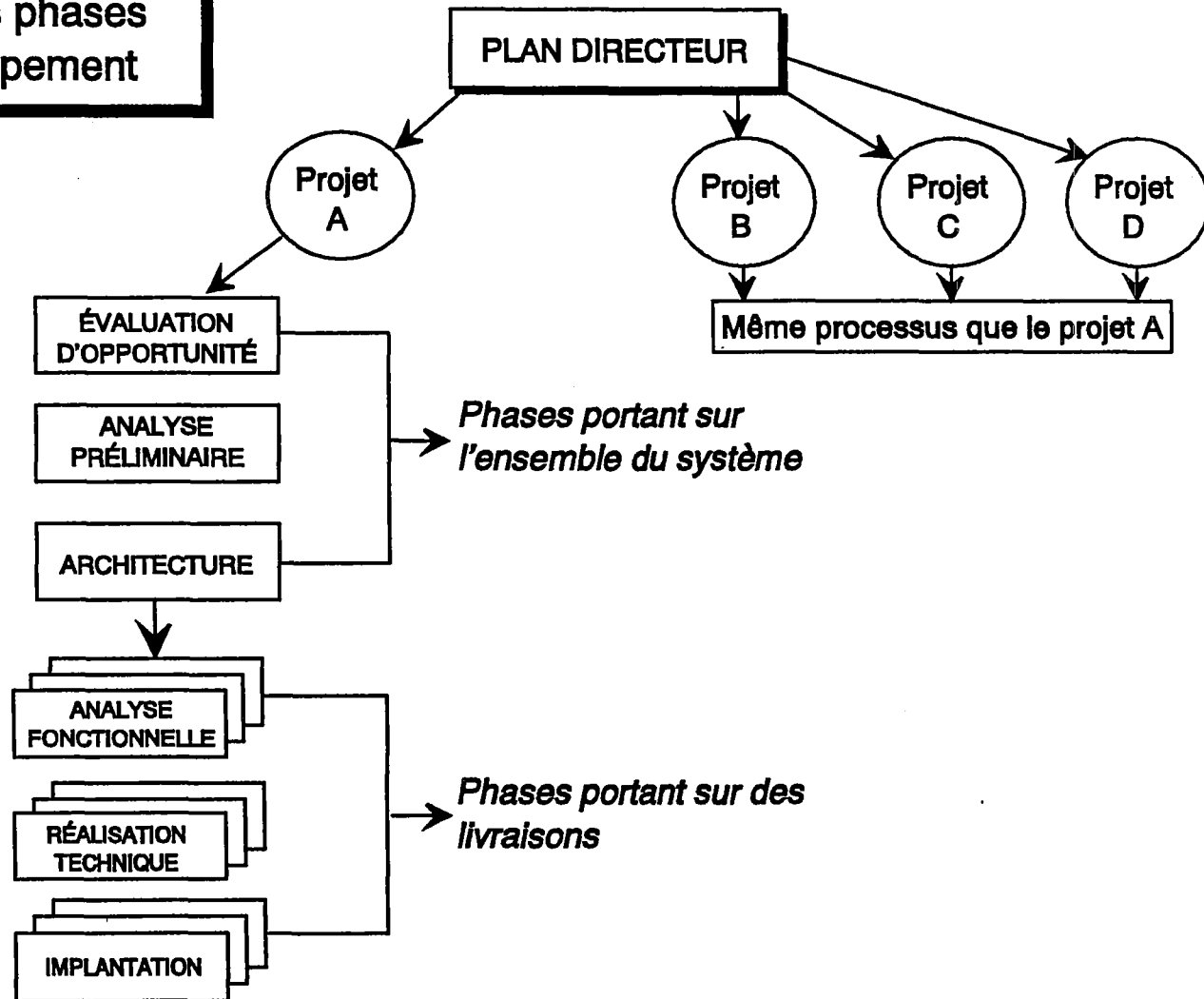
Plan directeur

- 1) La majorité des méthodes s'inspirent de la méthode Racines (France)
- 2) Information = une ressource stratégique à planifier et à gérer
- 3) Le plan directeur s'intègre au plan de l'organisation
- 4) La haute direction doit s'impliquer
- 5) Coût = moins de 10% du coût total de développement

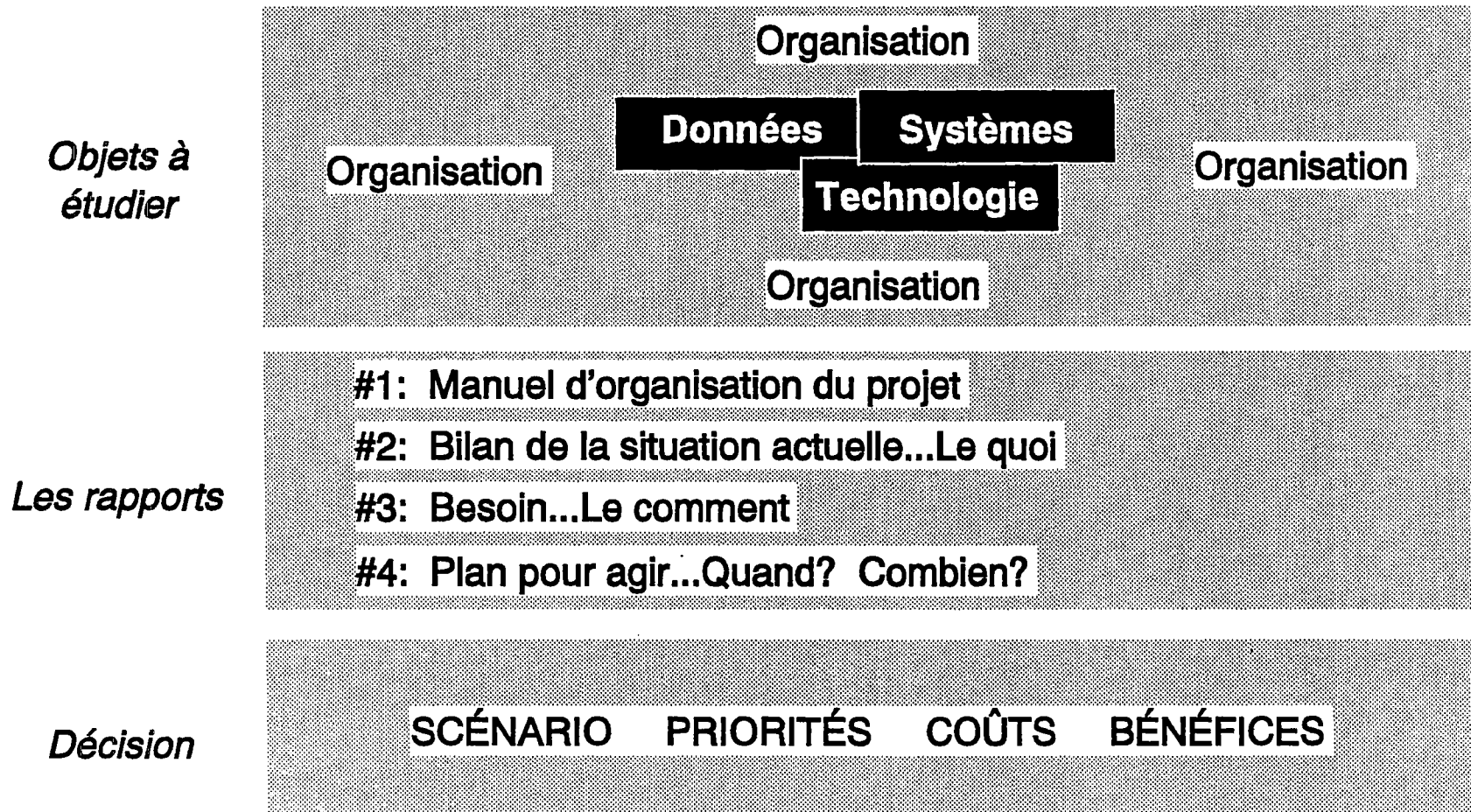


Comment prendre en main ses systèmes?

Articulation des phases lors du développement



Vision globale de la démarche plan directeur



Comment prendre en main ses systèmes?

Évaluation d'opportunité

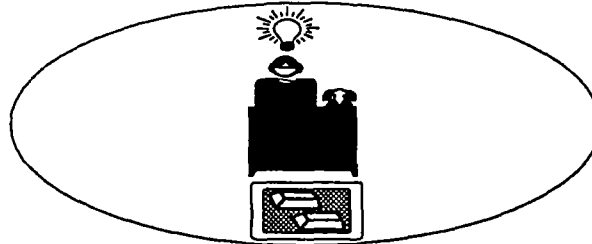
Objectif: Décider s'il y a lieu ou non d'entreprendre une analyse préliminaire

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
1. Évaluer l'opportunité	problématique opportunité	100 100
2. Formuler une proposition du projet	description du projet estimation des coûts de l'analyse préliminaire	105 105

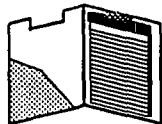
5

Évaluation d'opportunité

I IDENTIFIER L'OPPORTUNITÉ



II DOCUMENTER LA REQUÊTE



A) DÉFINIR LA PROBLÉMATIQUE

Problèmes

Besoins

Objectifs

B) ÉVALUER L'OPPORTUNITÉ DE FAIRE L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE

Stratégies

Coûts/
bénéfices

Risques

Capacité
organisation

Priorité

III FORMULER UN MANDAT



A) DÉCRIRE LE PROJET

Mandat

Projet

Objectifs
analyse préliminaire

B) ESTIMER LE COÛT DE L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE

Estimation
mandat

Ressources
requises

Méthodologie

Budget

Calendrier



GO !

FAIRE
L'ANALYSE
PRÉLIMINAIRE

NO GO !



NE PAS FAIRE
L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE

Comment prendre en main ses systèmes?

Analyse préliminaire

Objectif: Décider s'il est **rentable** pour l'organisation d'entreprendre le développement d'un système. Elle est déclenchée par l'approbation de la proposition de projet produite lors de l'évaluation d'opportunité

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
1. Examiner le système actuel	usagers problèmes du système actuel	120
2. Définir le contexte et les objectifs du système (nouveau)	objectifs portée enjeux	130 140 160
3. Construire le MCD	sujets facettes entités relations	150 170 180 190

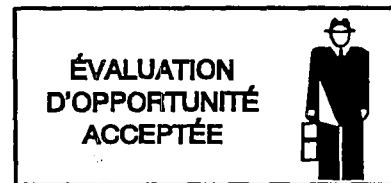
Analyse préliminaire (suite)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
4. Construire le MCT	système	200
	sous-systèmes	210
5. Établir les principes de fonctionnement	orientations de fonctionnement	230
	prototype d'orientation	235
	orientations->principes de fonctionnement	600 à 695
		240
6. MFT	prototype	235, 600 à 695
	choix de mécanisation des fonctions	250
	responsabilités des unités administratives	250

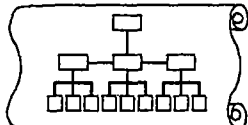
Analyse préliminaire (suite)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
7. Établir la faisabilité	prototype orientations techniques recensement du marché qualification des progiciels	230, 600 à 695 260 262 264, 266
8. Établir la rentabilité	scénario d'implantation impacts sur l'organisation analyse coûts-bénéfices	270 280 290

L'analyse préliminaire... la mécanique

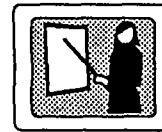


I Manuel
d'organisation du projet



II

Comprendre
la situation actuelle



III

Définir le
nouveau système
(concepts généraux)



V

Établir les
choix stratégiques



IV

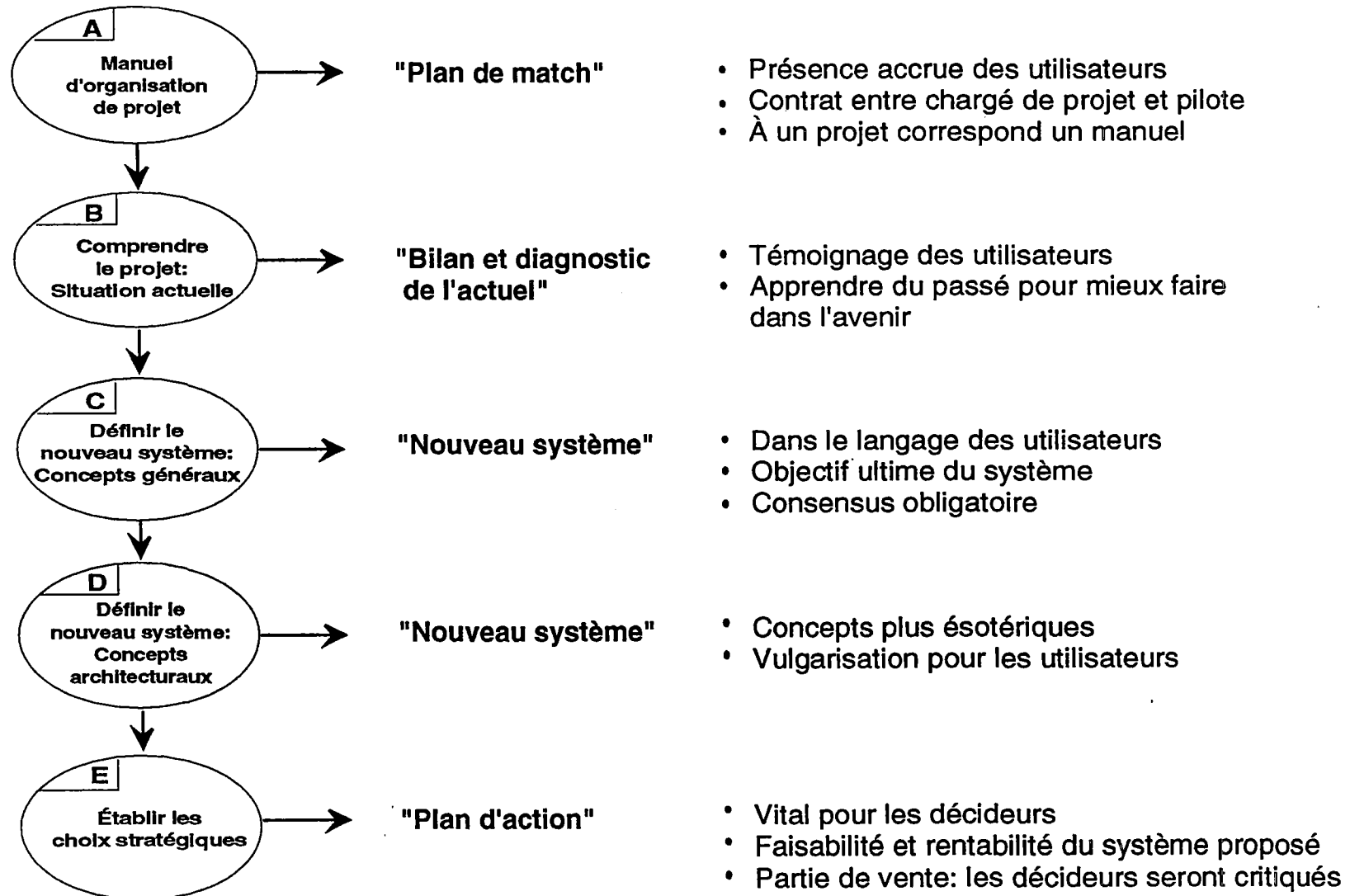
Définir le
nouveau système
(concepts architecturaux)



ARCHITECTURE

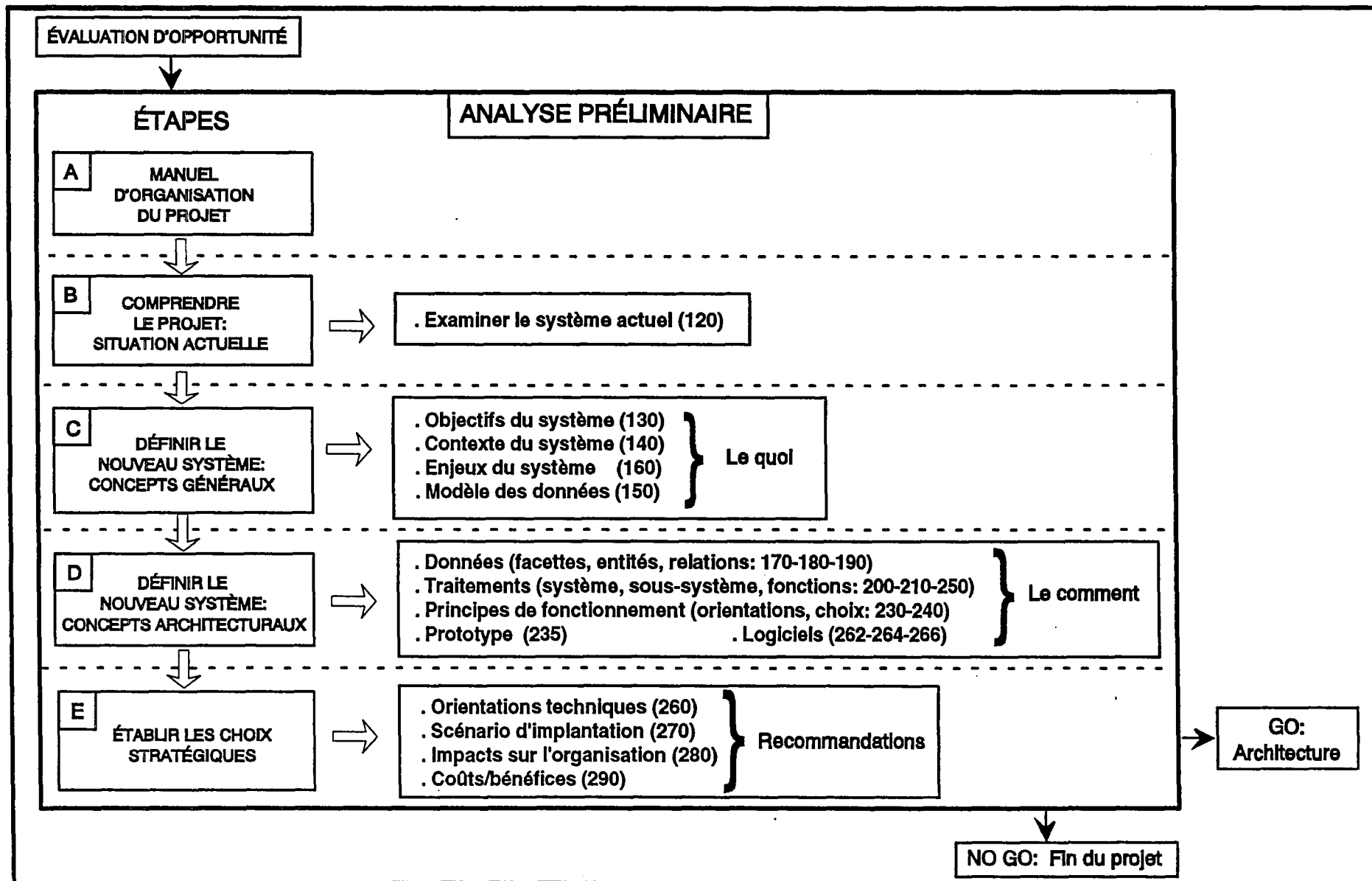
Comment prendre en main ses systèmes?

Analyse préliminaire : les étapes et les intervenants



5

Le pilotage vs les biens livrables



Comment prendre en main ses systèmes?

Architecture de système

Objectif: Définir le **mode de fonctionnement général** du système et d'arrêter les règles de fonctionnement et les règles organiques qui régissent l'ensemble du système. Elle est déclenchée par l'approbation de l'analyse préliminaire.

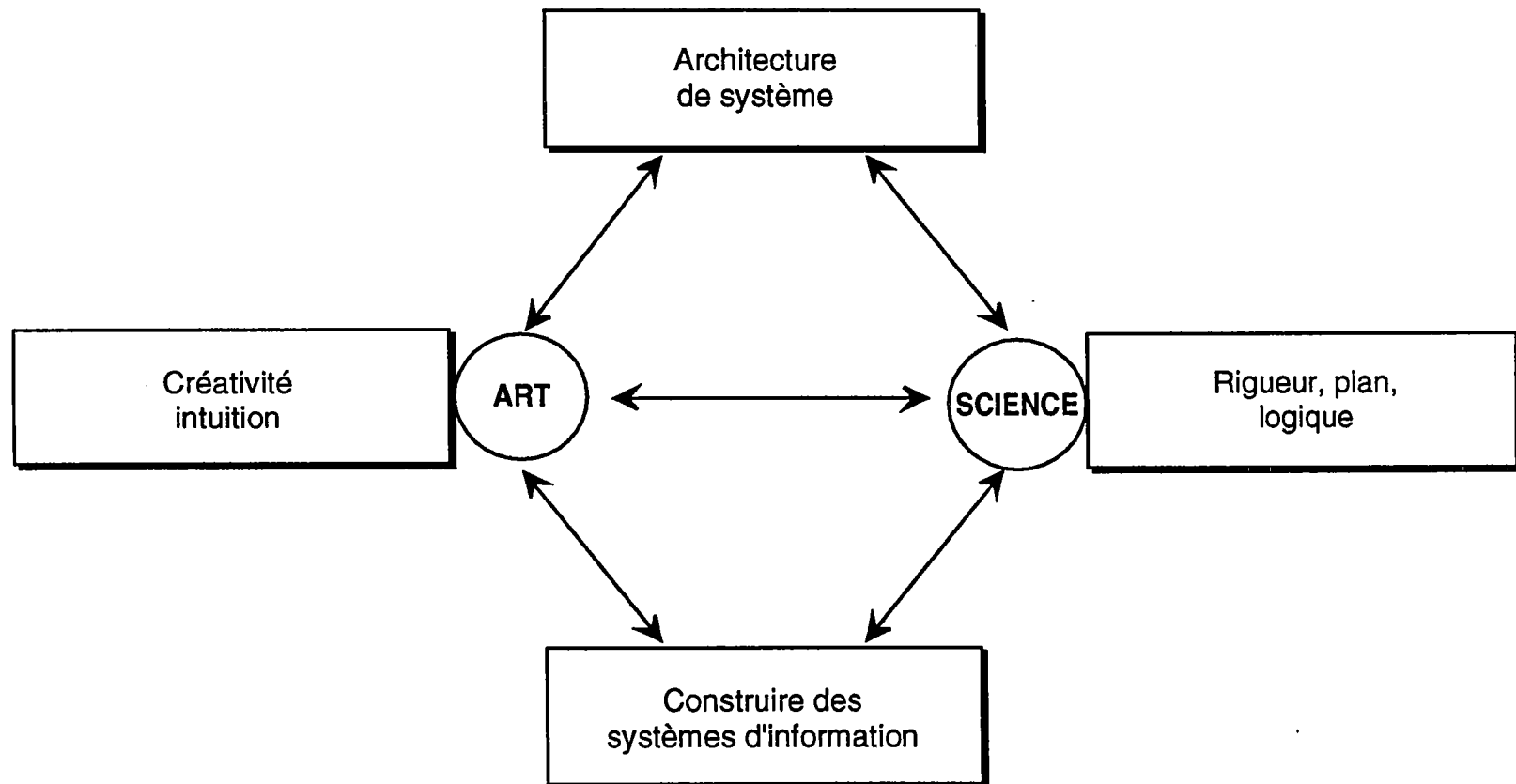
Activités	Biens livrables	No élément de documentation
1. Compléter le modèle conceptuel de données	facettes entités relations éléments de données	170 180 190 320
2. Construire le modèle fonctionnel de traitements	prototype de comportement fonctions unités de traitement	235, 600 à 695 250 250
3. Étudier la qualité des données du système actuel	règles et activités de conversion	340

Architecture de système (suite)

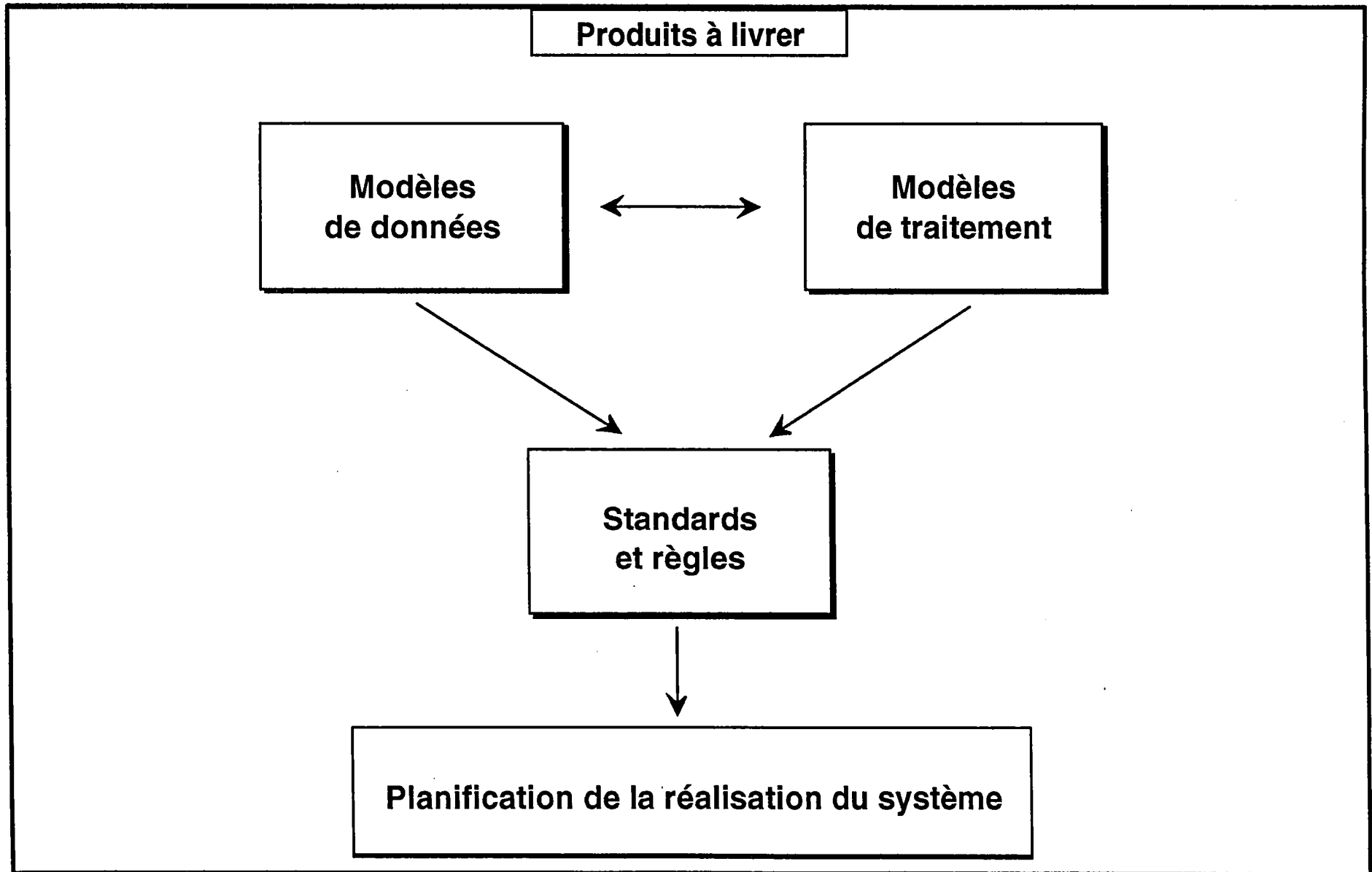
Activités	Biens livrables	No élément de documentation
4. Définir les critères de rendement	critères de rendement	350
5. Définir les règles d'architecture	règles de fonctionnement environnement informatique prototype règles organiques bibliographie du progiciel	360 370 235, 600 à 695 380 385
6. Ébaucher le modèle physique des traitements	ordonnancement de la production tables des matières des guides d'opération établir la stratégie d'essais fonctionnels	390 400 410
7. Confirmer la rentabilité escomptée	scénario d'implantation coûts-bénéfices (révision)	270 290

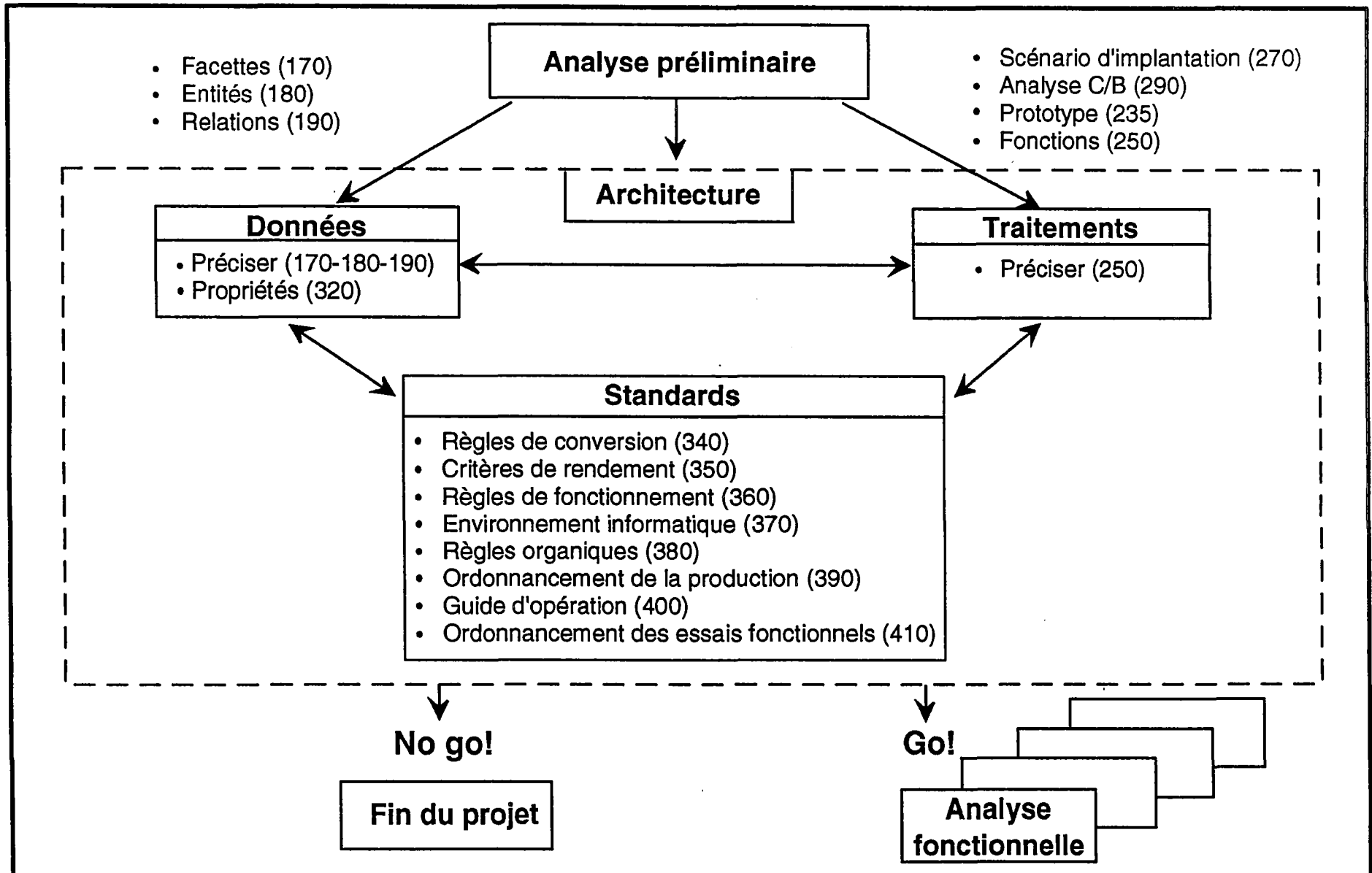
Comment prendre en main ses systèmes?

L'essence de l'architecture de système



Architecture = 3ème phase du cycle de développement





Analyse fonctionnelle

Objectif: Décrire de façon détaillée tous les aspects d'une livraison du système qui sont **perceptibles à ses usagers**. Elle est déclenchée suite à l'approbation de l'architecture du système et au début de chaque livraison

- l'utilisateur doit approuver la description de chaque **unité de traitement**
- l'équipe de développement attend pour développer cette unité de traitement (réalisation technique)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
1. Planifier l'implantation d'une livraison	description des ressources nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du système	430
	besoins de formation et stratégie	440
	plan d'implantation	450

Analyse fonctionnelle (suite)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
2. Construire le modèle fonctionnel des données	facettes	460
	fiches	470
	liens	480
	éléments de données	320
	fonctionnels	
3. Rédiger les dossiers fonctionnels des unités de traitement	<u>prototype</u>	235
		600 à 680
	description des opérations et	690 à 700
	des perspectives locales sur	490
	les données	490

Analyse fonctionnelle : définition

Architecture →

Analyse fonctionnelle

- ☐ C'est la quatrième phase du développement d'un système
- ☐ Phase déclenchée après l'approbation de l'architecture du système
- ☐ Phase qui permet de décrire, de façon détaillée, tous les aspects d'une livraison du système étant perceptibles à l'utilisateur et nécessaires à l'équipe de développement pour en effectuer la réalisation technique

Activité #1

- Planifier l'implantation d'une livraison

Produits

- Ressources d'exploitation et d'entretien (430)
- Besoins de formation et d'information (440)
- Plan d'implantation (450)

Activité #2

- Détailler le modèle fonctionnel des traitements

Produits

- Dossiers fonctionnels (490)

Activité #3

- Réaliser le modèle fonctionnel des données

Produits

- Dossiers fonctionnels des données (460)
- Définition des fiches (470)
- Définition des liens (480)

Réalisation technique

Réalisation technique

Objectif: Réaliser les composantes logicielles, les guides d'opération d'une livraison de système et s'il y a lieu d'y intégrer les composantes progicielles. Elle est déclenchée par l'approbation de l'analyse fonctionnelle de chaque livraison du système

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
1. Construire le modèle physique des données	facettes ou bases physiques	500
	bases de données	510
	enregistrement/segments	520
	éléments de données physique	320
	chaînes de service	530

Réalisation technique (suite)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
2. Construire le modèle physique des traitements	système en unités de programmation	540
	unités de programmation	550
	perspectives physiques locales	550
	zones de communications	560
	dossiers de programmation	570
	dossiers de production	580
3. Programmer le modèle physique des données	installer bases de données du progiciel	600 à 620
	c déf. bases de données	600
	o déf. enregistrements	610
	d déf. perspectives	620
	e physiques locales	
	r	

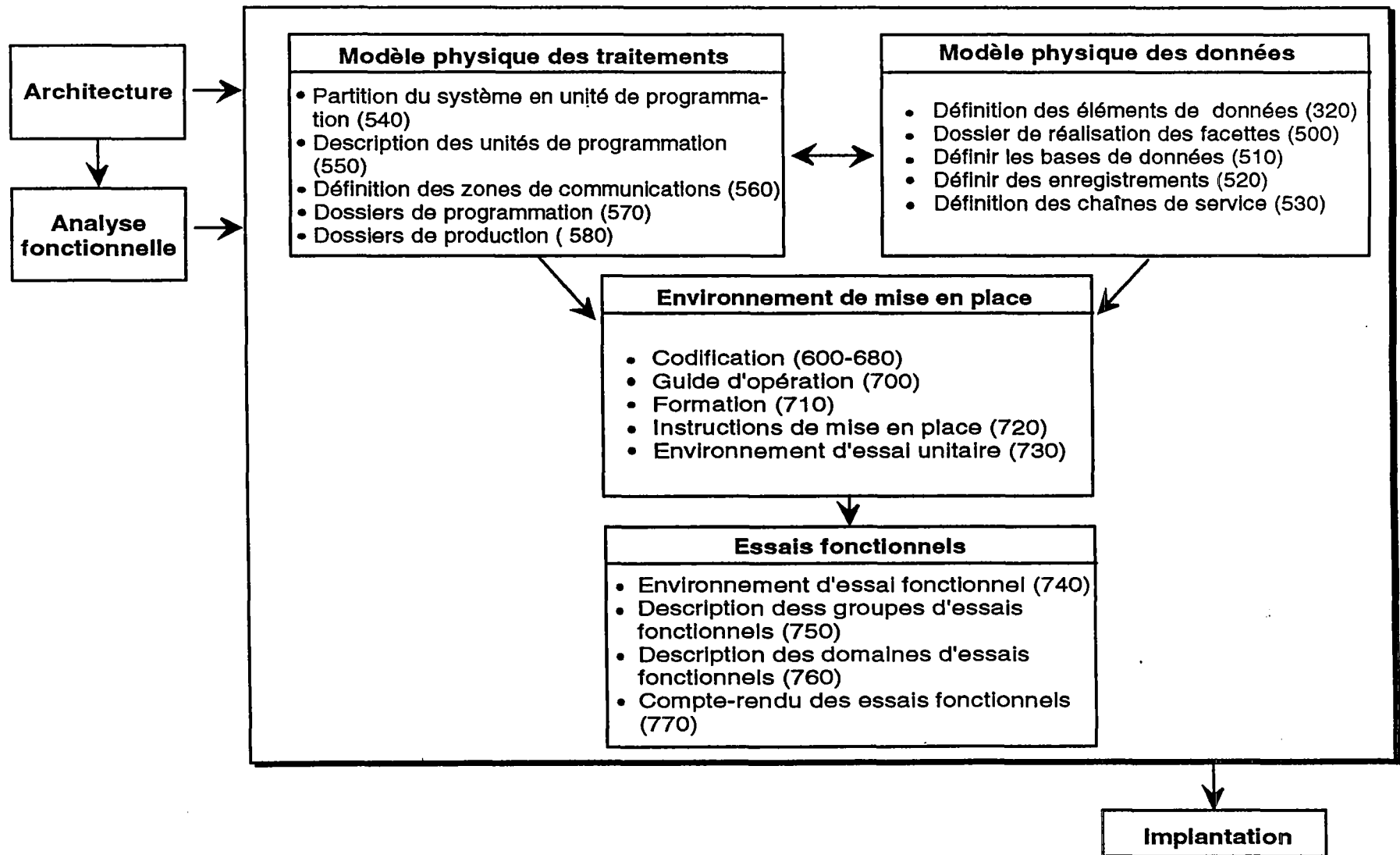
Réalisation technique (suite)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
4. Programmer le modèle physique des traitements	installer programmes du progiciel	650 à 680
	c zones de	650
	o communication	
	d panoramas d'affichage	660
	e programmes	670
	r énoncés de contrôle des travaux	680
5. Rédiger les procédures d'opération		700
6. Préparer la mise en place	matériel de formation	710
	rédiger les instruction de mise en place	720

Réalisation technique (suite)

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
7. Mettre en place l'environnement d'essais	essais unitaires	710
	essais fonctionnels	720
8. Effectuer les essais unitaires		730
		740
9. Effectuer les essais fonctionnels	ordonnancer les domaines d'un groupe d'essais fonctionnels	750
	identifier les conditions d'essais et les résultats anticipés	760
	rédigier le compte rendu des essais fonctionnels	770

Les biens livrables de la réalisation technique



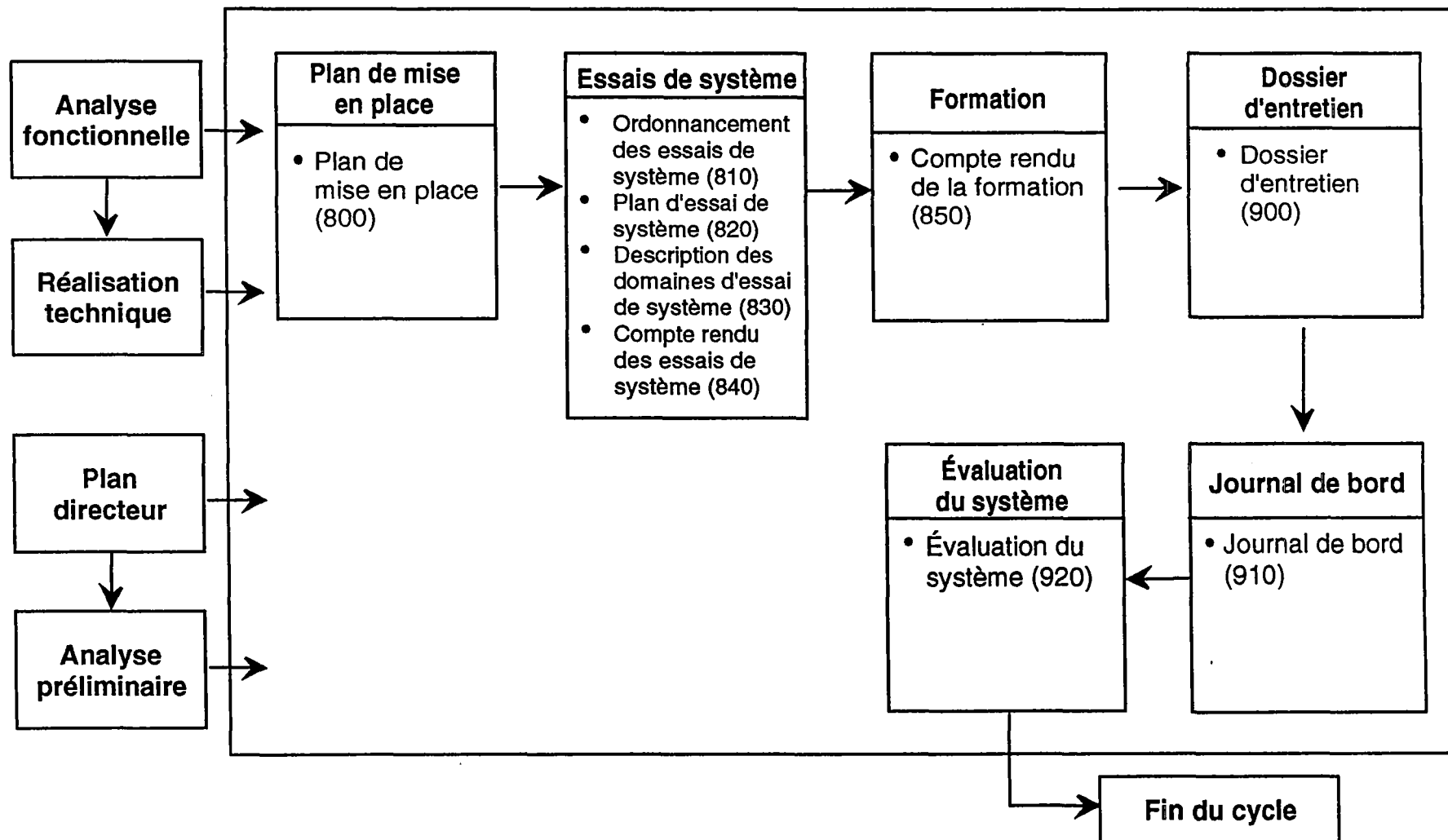
Implantation

OBJECTIF: mettre en production une livraison du système. Elle est déclenchée par la conclusion satisfaisante des essais fonctionnels d'une livraison de système

Activités	Biens livrables	No élément de documentation
1. Mettre en place le système	plan de mise en place	800
2. Effectuer les essais de système	ordonnancement des domaines d'essais de système	810
	plan d'essais de système	820
	cas et conditions des domaines d'essais	830
	compte rendu des essais de système	840
3. Effectuer la formation	compte rendu de formation	850
4. Obtenir l'acceptation du système		
5. Mettre le système en production	dossier d'entretien	900
	journal de bord	910
6. Évaluer le système	méthode et rapport d'évaluation	920

Comment prendre en main ses systèmes?

Les biens livrables de l'implantation



Synthèse



Évaluation d'opportunité



- ✕ 100 Évaluer l'opportunité
- ✕ 105 Formuler une proposition de projet

Synthèse**Analyse préliminaire**

✗ 120 Examen du système actuel	✗ 230 Principes de fonctionnement 240
✗ 130 Contexte et objectifs du système 140 160	✗ 235 Ébaucher le modèle fonctionnel des traitements 250
✗ 150 Construire le modèle conceptuel des données 170 180 190	✗ 260 Établir la faisabilité 262 264 266 270 280
✗ 200 Construire le modèle conceptuel des traitements 210	✗ 290 Établir la rentabilité

Synthèse



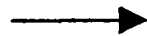
Architecture



- ✕ 170 Compléter le modèle conceptuel des données
180
190
320
- ✕ 235 Construire le modèle fonctionnel des traitements
250
- ✕ 340 Étudier la qualité des données du système actuel
- ✕ 350 Définir les critères de rendement
- ✕ 360 Définir les règles d'architecture
370
380
385
- ✕ 390 Ébaucher le modèle physique des traitements
400
410
- ✕ 270 Confirmer la rentabilité escomptée
290

Comment prendre en main ses systèmes?

Synthèse

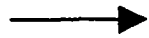


Analyse fonctionnelle



- ✕ 430 Planifier l'implantation d'une livraison
440
450
- ✕ 460 Construire le modèle fonctionnel des données
470
480
320
- ✕ 235 Rédiger les dossiers fonctionnels des unités
de traitement
- ✕ 490

Synthèse



Analyse organique + programmation



NIET !

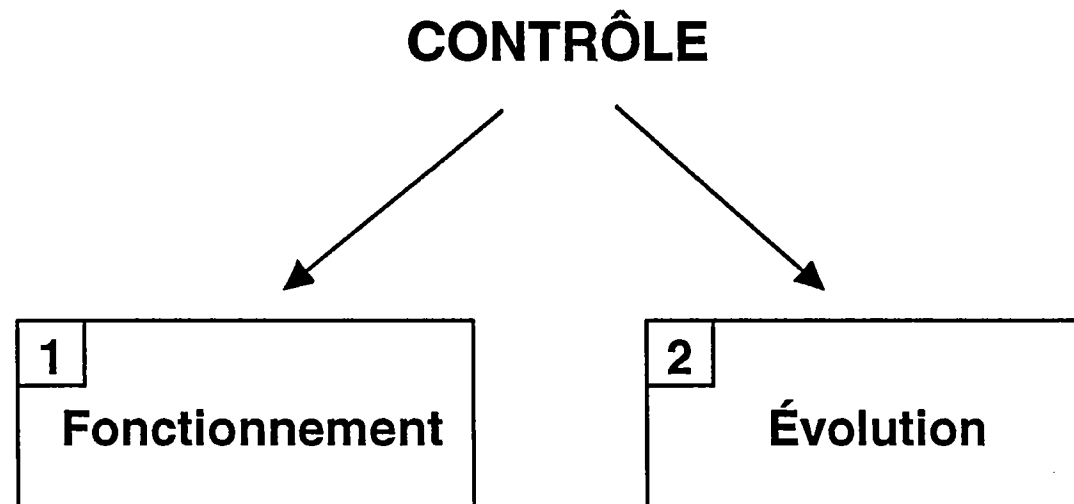
Synthèse



Implantation



- ✕ 800 Mettre en place le système
- ✕ 810 Effectuer les essais de système
820
830
840
- ✕ 850 Effectuer la formation
- ✕ 900 Mettre le système en production
910
- ✕ 920 Évaluer le système



Objectifs spécifiques

- ☐ Définir la nature du contrôle de fonctionnement
- ☐ Identifier les activités du contrôle de fonctionnement
- ☐ Définir la nature du contrôle d'évolution
- ☐ Identifier les activités du contrôle d'évolution

Deux types de contrôle

Contrôle d'évolution

- Orienter le système !

Activités

1. Évolution du système
2. Plan de travail du pilote
3. Évaluation du système
4. Demandes de changement
5. Demandes ad hoc

Contrôle de fonctionnement

- Gérer l'exploitation du système !

Activités

1. Sous-système de pilotage
2. Tableau de bord du système
3. Contrôler l'exploitation du système
4. Contrôler la sécurité et l'intégrité du système
5. Mesurer les bénéfices du système
6. Indicateurs de rentabilité

Contrôle de fonctionnement = gérer l'exploitation du système

DÉFINITION

Responsabilité du pilote en ce qui a trait à l'exploitation du système durant son cycle de vie. Cette responsabilité consiste à contrôler l'exploitation du système, protéger la sécurité de l'exploitation et l'intégrité des données traitées et stockées ainsi que mesurer les avantages du système.

Certaines de ces activités peuvent faire partie des activités courantes de l'organisation, d'autres peuvent être associées à des besoins essentiels de gestion, des contrôles périodiques ou des besoins particuliers.

ACTIVITÉS

- Sous-système de pilotage
- Tableau de bord du système
- Contrôler l'exploitation du système (le système fonctionne-t-il comme prévu?)
- Contrôler la sécurité et l'intégrité du système
- Mesurer les bénéfices du système (tangibles et intangibles)
- Indicateurs des coûts épargnés

Contrôle de fonctionnement



Activité #1 : sous-système de pilotage

SOUS-SYSTÈME

Permet au pilote de contrôler ou de corriger le fonctionnement de son système

PARAMÈTRES

Variable connue qui influence le fonctionnement du système sans toutefois modifier ce dernier:

- ✓ dates
- ✓ tables de taux
- ✓ périodicité des traitements
- ✓ accès des usagers
- ✓ codes de sécurité

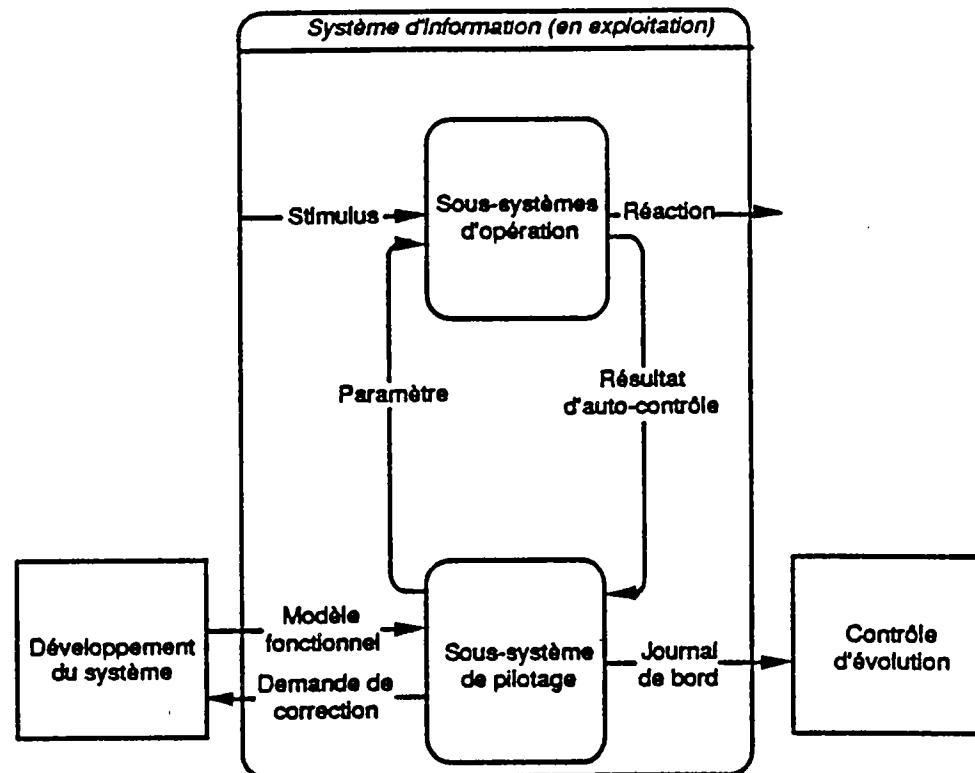
Note: le nombre de paramètres dont dispose le pilote constitue une indication du degré de contrôle qu'il a sur le système

Contrôle de fonctionnement



Activité #1 : sous-système de pilotage

Sous-système de pilotage

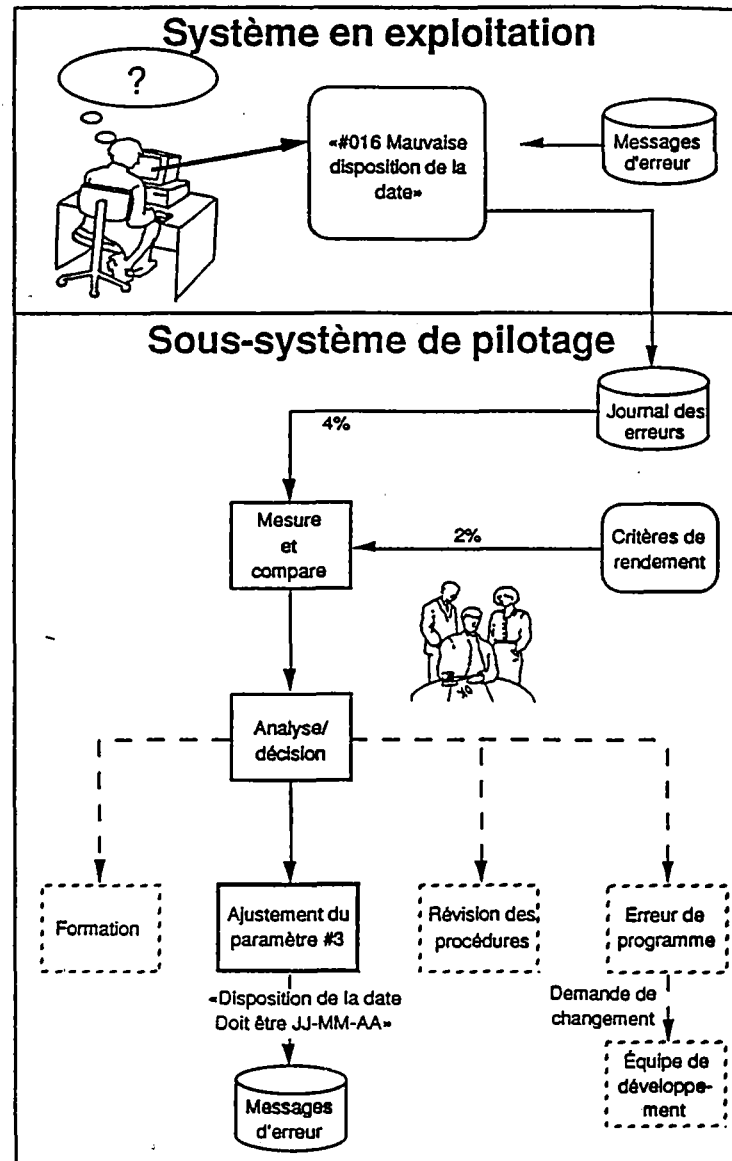


Comment prendre en main ses systèmes?

Contrôle de fonctionnement



Activité #1 : sous-système de pilotage



Contrôle de fonctionnement



Activité #2 : le tableau de bord du système

DÉFINITION

Un sous-système de pilotage comprenant des indicateurs bien conçus permet au pilote de retracer les erreurs et les diminutions de performance et de mettre en place les mesures correctives:

- formation
- procédures écrites
- soutien technique
- ajustement des paramètres

INDICATEURS

- ✓ exactitude
- ✓ intégrité
- ✓ sécurité
- ✓ performance

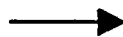
Contrôle de fonctionnement



Activité #3 : contrôler l'exploitation du système... l'exactitude !

- Capacité de production
- Disponibilité des transactions
- Correction des traitements et des informations
- Performance technique générale
- Charge de travail des employés

Contrôle de fonctionnement



Activité #4 : contrôler la sécurité et l'intégrité du système

- ☐ Procédures de recouvrement adéquates en cas de panne
- ☐ Administration des mesures de sécurité, de l'accès et des mots de passe
- ☐ Révision et suivi des tentatives d'accès au système ou à ses données sans autorisation
- ☐ Vérification périodique du contenu de la base de données

Contrôle de fonctionnement



Activité #5 : mesurer les bénéfices du système

- Afin d'être capable de mesurer efficacement les bénéfices de son système, le pilote doit avoir un indicateur des investissements cumulatifs comprenant les coûts de pilotage du système...
Cette mesure peut généralement être fournie par le service de comptabilité de l'organisation.
- Il sera plus facile de mesurer les bénéfices si les objectifs du système (130) et l'analyse des coûts et des bénéfices (290) ont été correctement établis à la phase préliminaire.

Conseil

Faire la liste des bénéfices tangibles et intangibles...

Contrôle de fonctionnement



Activité #6 : indicateurs de rentabilité

- ☐ Coût unitaire ex.: le coût par fiche traitée a diminué de 45%
- ☐ Mesure de la productivité ex.: 2000 fiches ont été traitées comparativement à 1300 l'an dernier et cela avec le même personnel
- ☐ Coefficient de travail ex.: le rendement normal de huit fiches par personne a été doublé

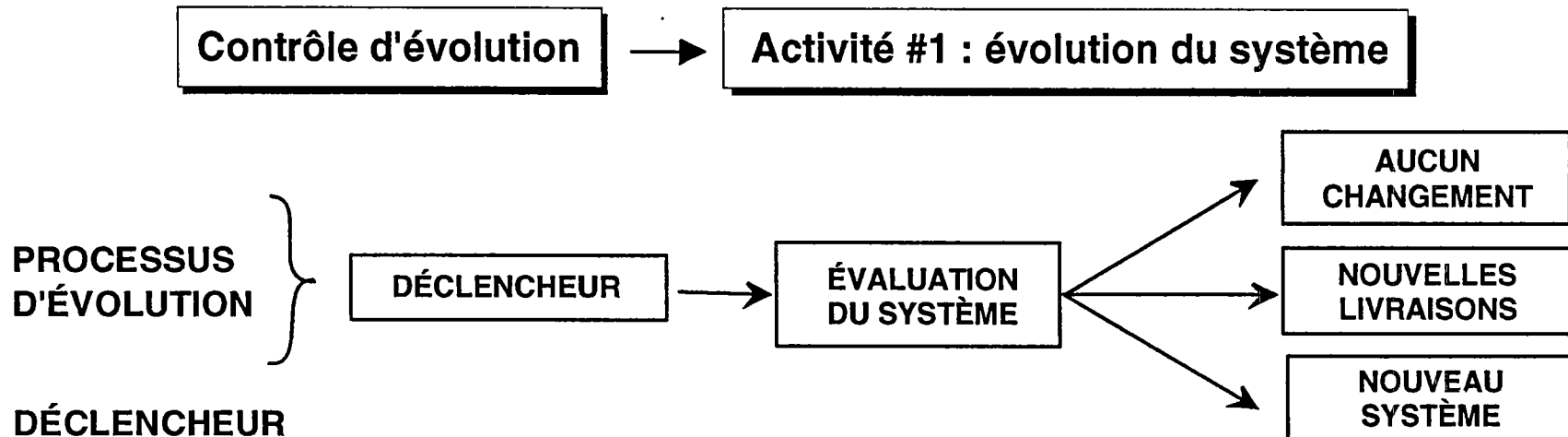
Contrôle d'évolution = orienter le système

DÉFINITION

Responsabilité qui revient au pilote et qui consiste à s'assurer que le système correspond aux objectifs de l'organisation.

ACTIVITÉS

- Évolution du système
- Plan de travail du pilote
- Évaluation du système
- Demandes de changement



DÉCLENCHEUR

C'est un changement ou une combinaison de changements qui diminue la capacité d'un système à répondre aux besoins de l'organisation:

- démarches des compétiteurs
- changements organisationnels
- initiatives
- changements stratégiques dans l'environnement d'affaires

ÉVALUATION DU SYSTÈME

Selon les circonstances et les besoins, une évaluation du système peut être **officielle**, comprenant la création du bien livrable Évaluation du système (920) menant à une nouvelle étude d'opportunité, **ou non officielle**

Le résultat constitue une recommandation qui fera l'objet d'une révision et d'une approbation par la direction de l'organisation.

Contrôle d'évolution



Activité #2 : plan de travail du pilote

De concert avec le chargé de projet... le pilote fait:

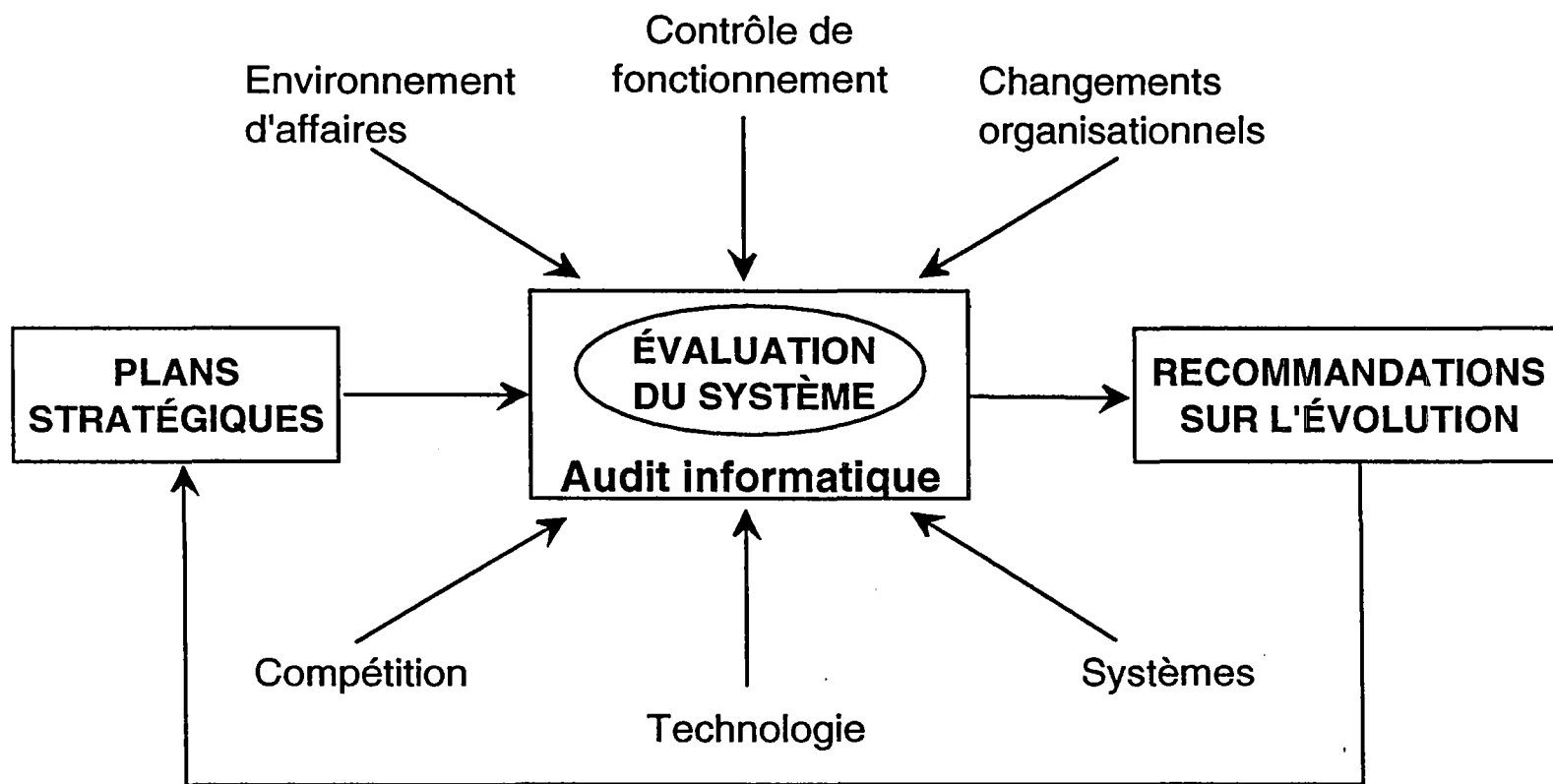
- ☐ l'évaluation du système
- ☐ la définition d'une livraison
- ☐ la gestion des demandes de changement (formulaire)

Ex.: - corrections à apporter
- demandes de changement normales
- demandes ad hoc
- priorisation des demandes

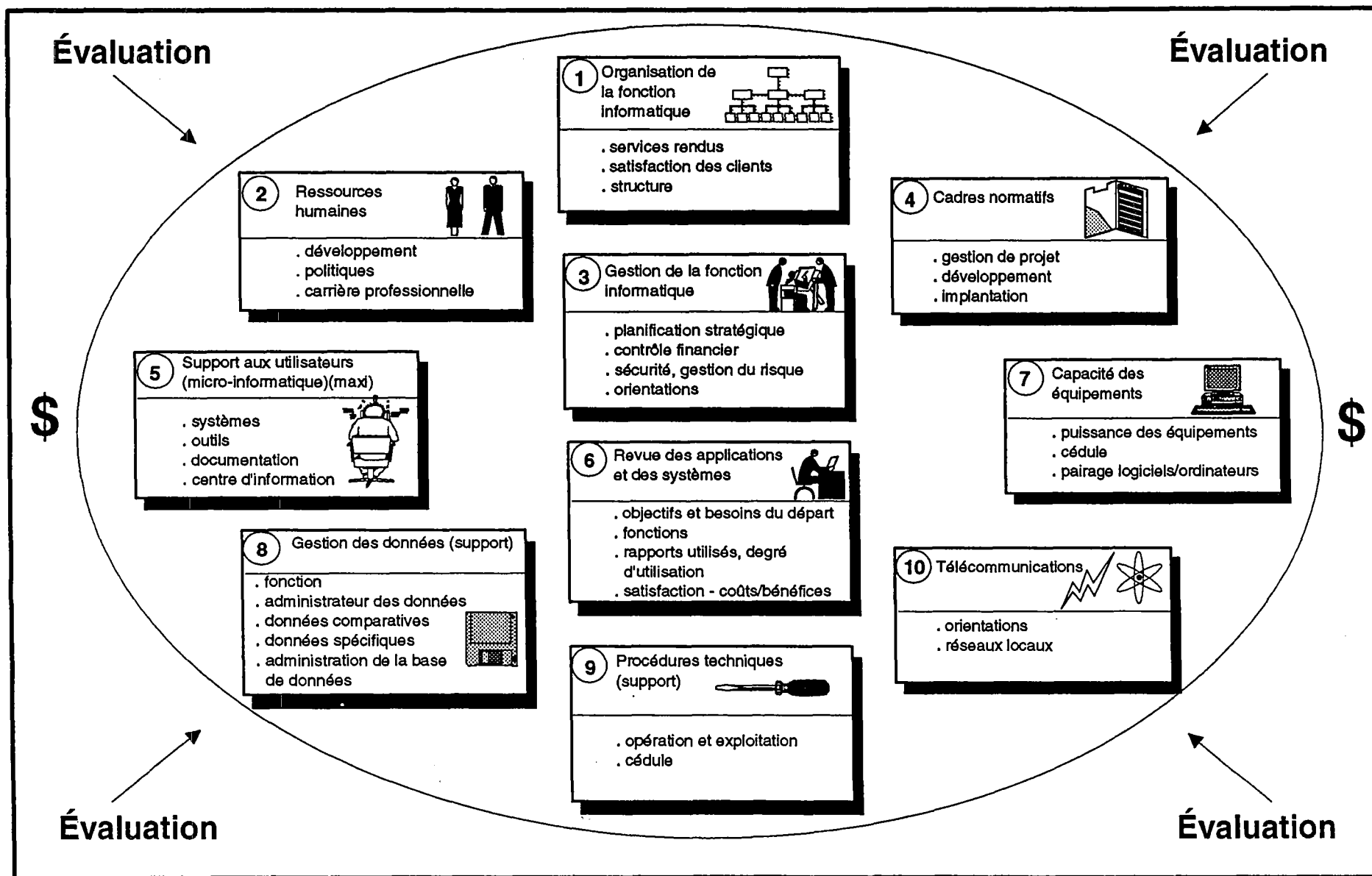
Contrôle d'évolution



Activité #3 : évaluation du système



IMPACTS SUR LE PLAN DIRECTEUR



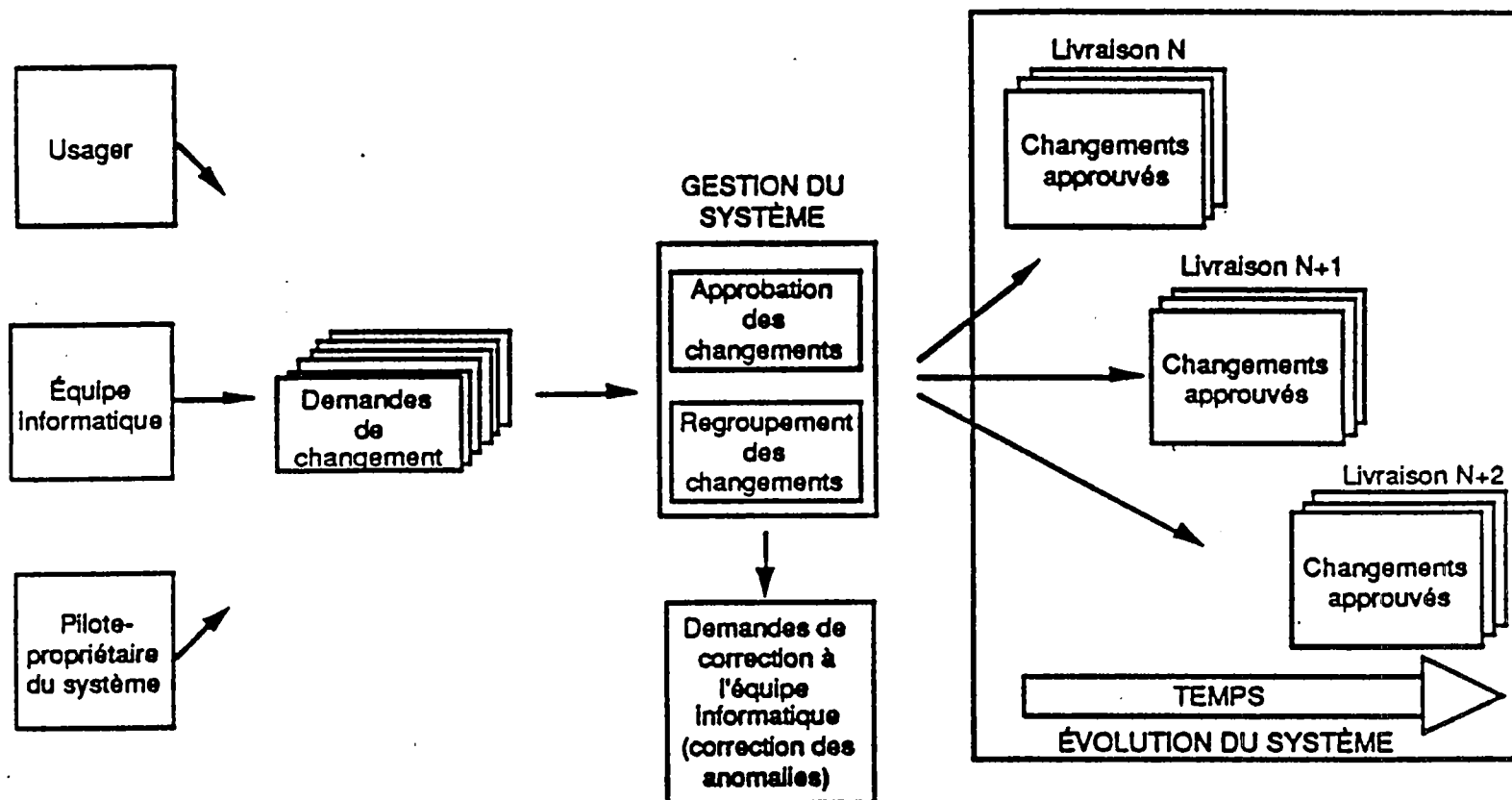
Comment prendre en main ses systèmes?

Contrôle d'évolution



Activité #4 : demandes de changement

Gestion des demandes de changement



Contrôle d'évolution



Activité #4 : demandes de changement

En traitant les demandes de changement, le pilote de système doit:

1. inscrire la demande dans un registre prévu à cet effet;
2. établir la priorité de la demande et les conditions exigées pour son implantation;
3. étudier les possibilités de regrouper les demandes portant sur des fonctions ou des données reliées entre elles;
4. soumettre la demande à l'équipe informatique responsable de l'entretien afin qu'elle évalue la faisabilité et les efforts requis;
5. analyser l'évaluation et la recommandation de l'équipe d'entretien informatique;
6. décider si on exécute ou non la demande en tenant compte des répercussions, des coûts, des bénéfices et des risques établis;
7. mettre à jour l'échéancier de livraison du système si des versions subséquentes du système sont prévues;
8. suivre la réalisation de l'implantation des demandes approuvées ne faisant pas l'objet d'une intégration dans une nouvelle version de système. Ce dernier type de demande doit faire l'objet d'une gestion de réalisation associée à l'échéancier de livraison du système;
9. vérifier les répercussions du changement sur le plan directeur et s'assurer, au besoin, de la mise à jour de celui-ci selon les mécanismes de gestion mis en place.

Contrôle d'évolution



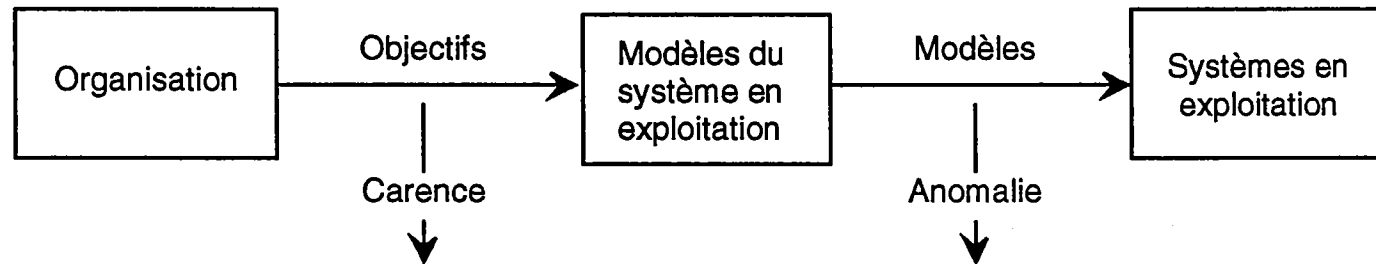
Activité #5 : demandes ad hoc

Comment ça se passe chez-vous?

Comment prendre en main ses systèmes?

Synthèse

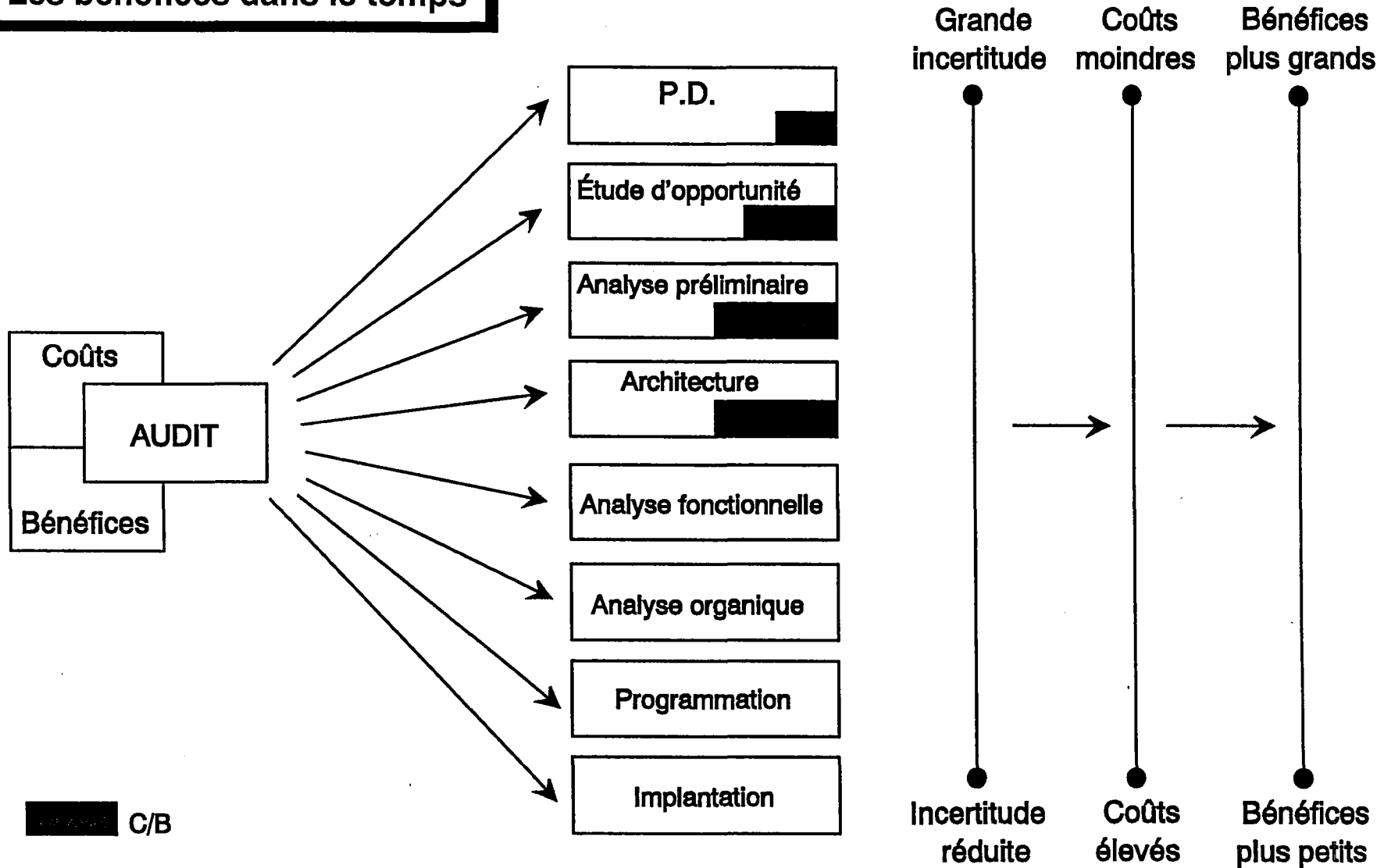
Contrôle du système en exploitation

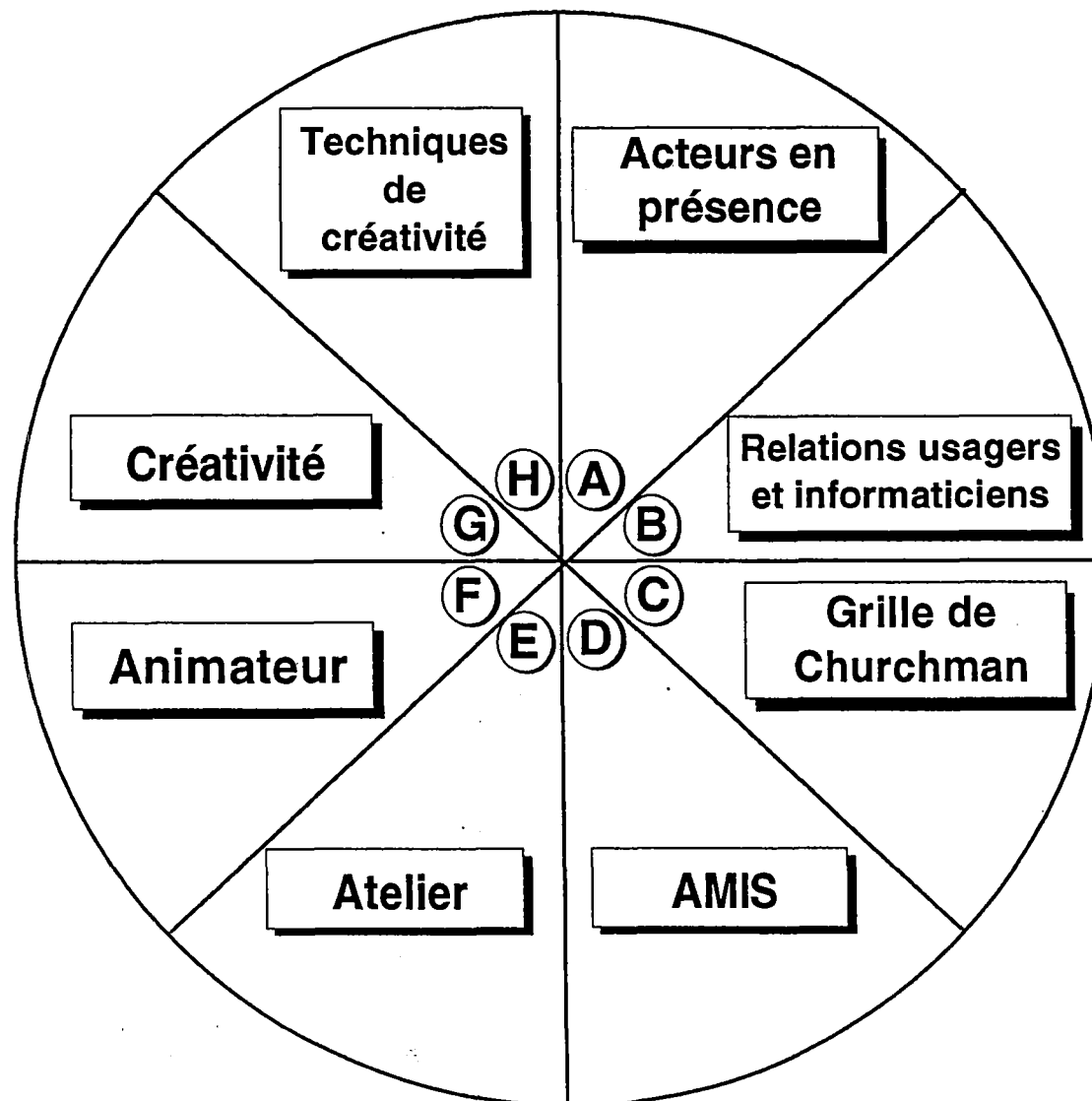


	Évolution	Fonctionnement
But	Assurer que le modèle du système correspond aux objectifs de l'organisation	Assurer que les résultats du système sont conformes au modèle du système
Responsabilité	Direction de l'organisation et pilotage	Pilote du système
Exécution	Toute personne désignée par la direction	Auto-contrôles Sous-système de pilotage
Situation	En dehors du modèle du système; dans le plan directeur	Inclus dans le modèle du système
Objet du contrôle	Objectifs, stratégies et orientations d'affaires	Exactitude, rendement
Source d'information	Direction usagers, journal de bord	Résultats du système
Résultats	Demandes de modification	Ajustement des paramètres, journal de bord Demandes de correction

Comment prendre en main ses systèmes?

Les bénéfices dans le temps

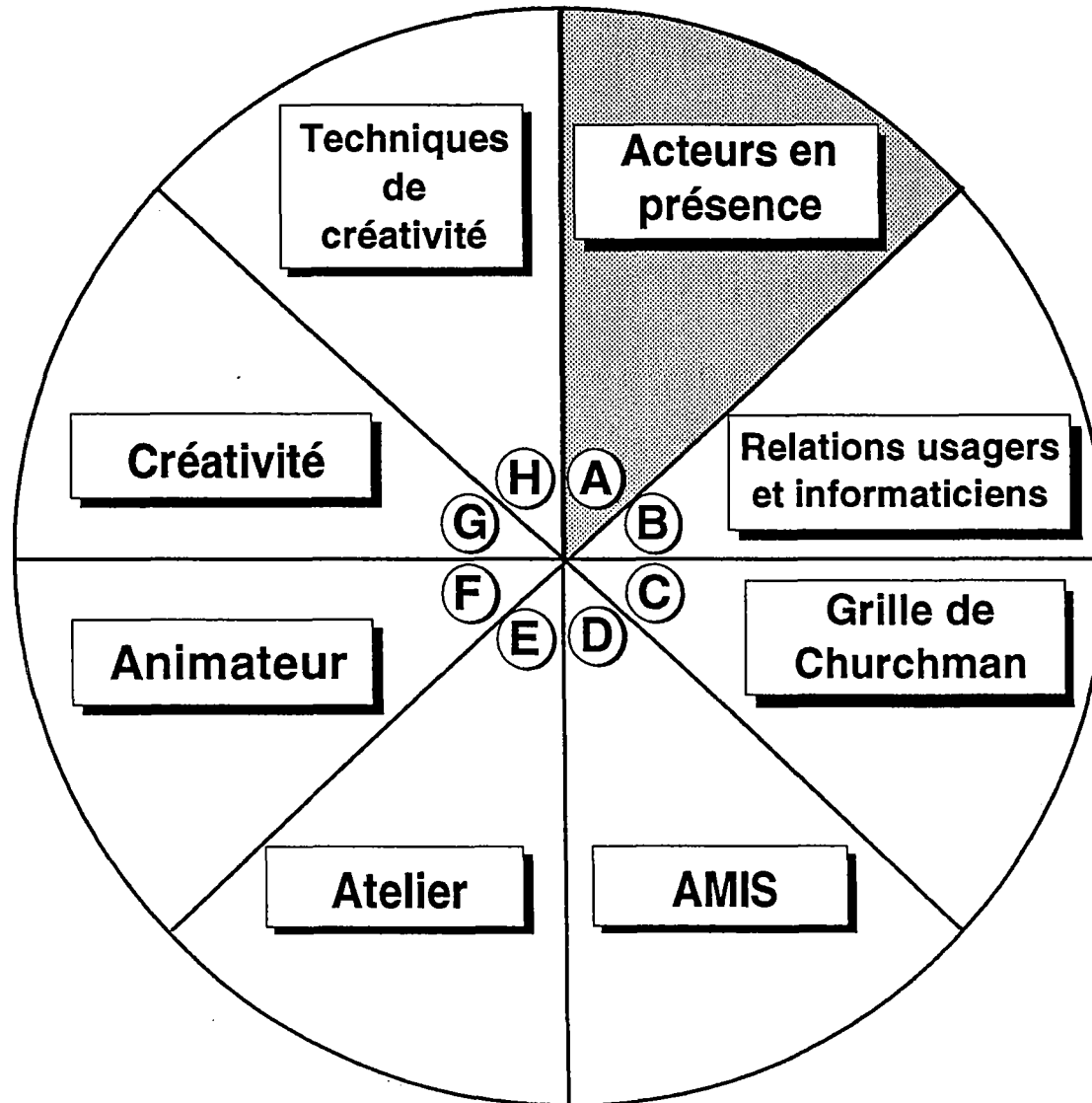




Comment prendre en main ses systèmes?

Objectifs spécifiques

- ☐ Analyser les caractéristiques des acteurs en présence
- ☐ Comprendre les relations existant entre usagers et informaticiens
- ☐ Se sensibiliser à la grille de compréhension mutuelle de Churchman
- ☐ Connaître la technique de soutien AMIS
- ☐ Examiner le fonctionnement d'un atelier
- ☐ Se pencher sur le profil-type d'un animateur
- ☐ Exécuter un survol sur la notion de créativité
- ☐ Identifier des techniques de créativité



Usager

vs

Informaticien

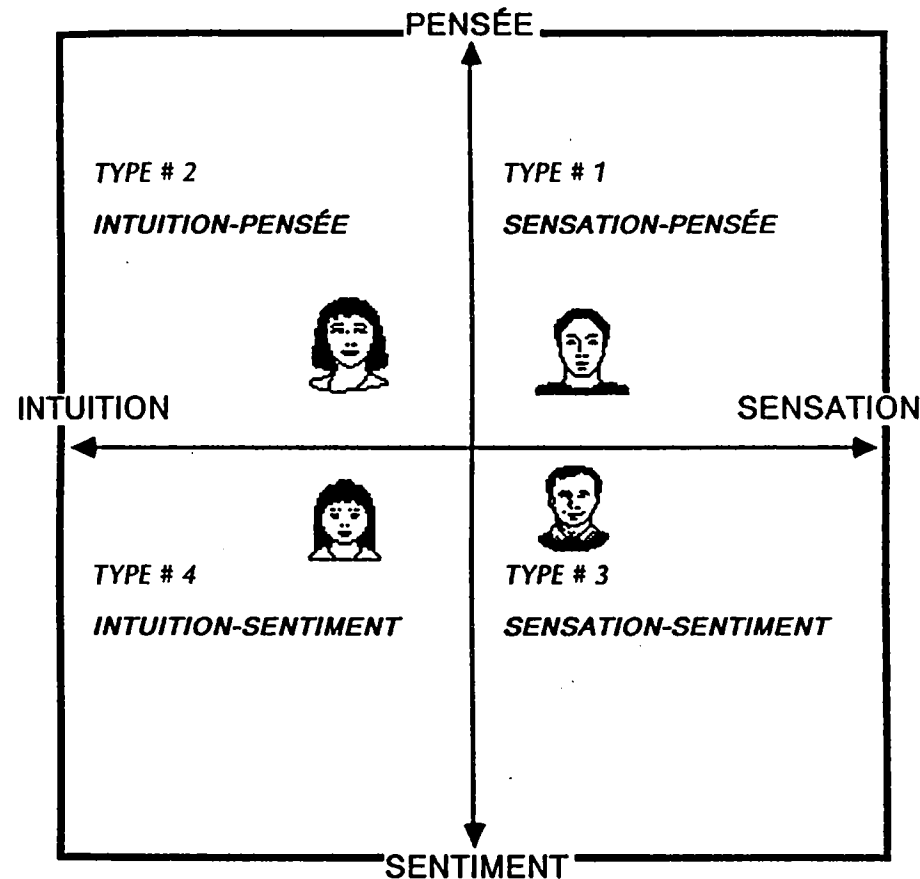
- Occupe une position hiérarchique
 - Versé dans son domaine d'intérêt qui constitue une FIN
 - Généraliste de la gestion (prise de décision)
 - Spécialiste
 - Ne doit pas devenir un informaticien
 - N'est pas rémunéré pour ses talents d'informaticien
 - Style cognitif "intuition-pensée"
- Conseiller (staff)
 - Maîtrise avec art sa technique...
 - Représente un moyen d'améliorer le travail et les performances de son client
 - Est rémunéré pour être "fort" en technique
 - Doit maîtriser le champ d'expertise à informatiser
 - Peu familier avec la gestion
 - Style cognitif "sensation-pensée"

Ces deux types d'acteurs fort différents doivent collaborer et communiquer afin d'assurer le succès du projet !!!

- ☐ Pourquoi, devant une même information, des acteurs réagissent-ils différemment?
- ☐ Pour expliquer cette interrogation, Carl Jung relève les types psychologiques suivants:
 1. type sensation-pensée
 2. type intuition-pensée
 3. type sensation-sentiment
 4. type intuition-sentiment
- ☐ Il faut se rappeler que l'individu **capte** l'information de deux façons... **sensation** et **intuition**, et l'**analyse** selon deux autres modes... **pensée** et **sentiment**!

Voyons chacune de ces combinaisons.

LES STYLES PSYCHOLOGIQUES DE CARL JUNG



LE CONTINUUM INTUITION-SENSATION - FAÇON DE CAPTER L'INFORMATION
LE CONTINUUM SENTIMENT-PENSÉE - FAÇON D'ANALYSER L'INFORMATION

... LA SUBJECTIVITÉ DE L'INFORMATION ...

Comment prendre en main ses systèmes?

Sensation-pensée (logique)

L'individu met l'accent sur les **faits**, analyse les problèmes selon une démarche dite **rigoureuse** et **rationnelle**, bref, favorise les solutions pratiques. À noter que la majorité des systèmes d'information développés jusqu'ici l'ont été de cette façon... Un système "par et pour" le concepteur?

Intuition-pensée (conceptuel)

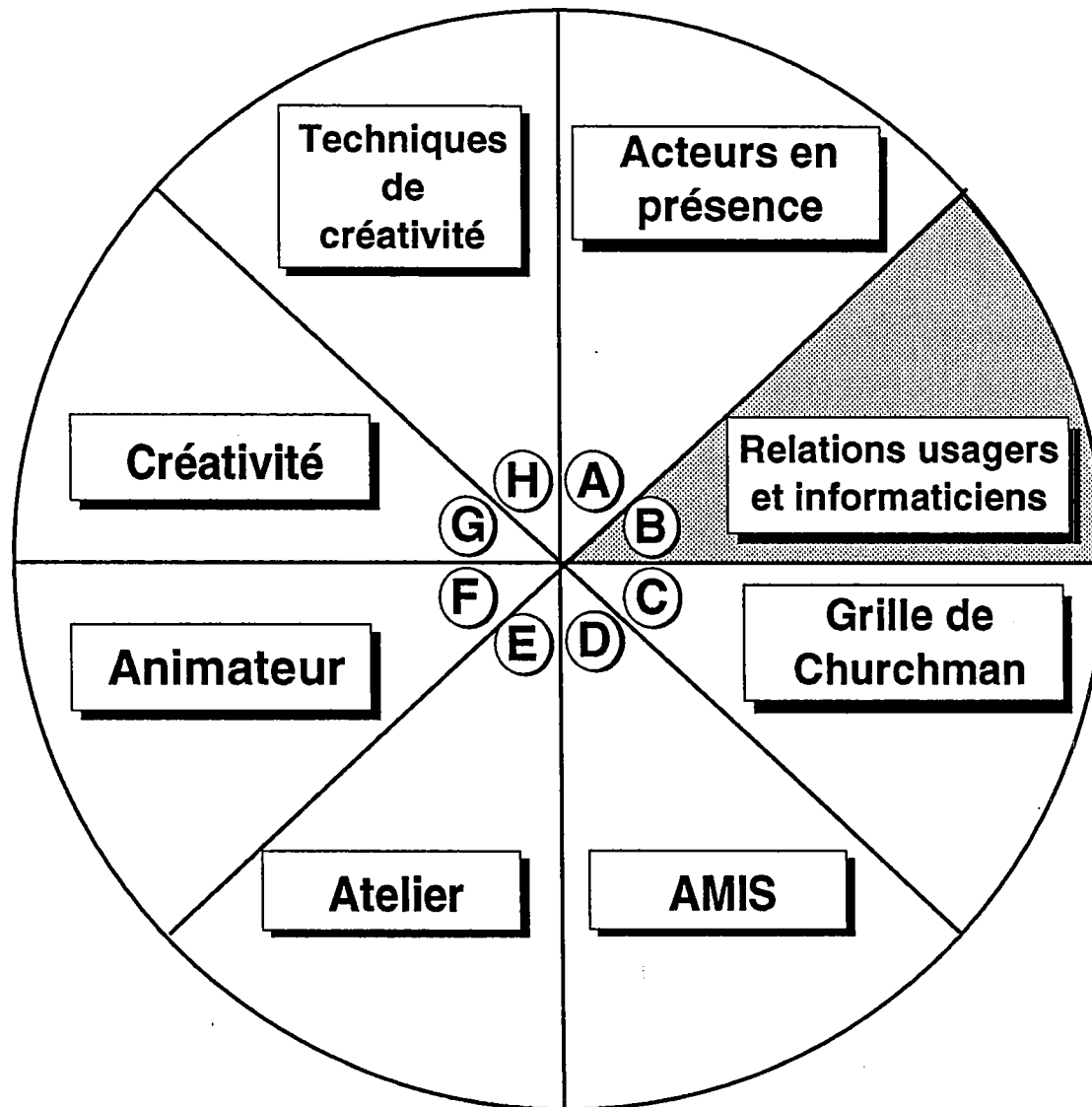
L'individu est très **théorique** et **conceptuel**. Il possède une très grande force d'abstraction et adore les situations floues, informelles, incertaines, non-structurées. C'est un imaginaire et un créateur.

Sensation-sentiment (humain)

L'individu porte attention aux **faits touchant les gens**. C'est un type très humain (sens humanitaire). Il aime les détails et est très organisé.

Intuition-sentiment (intuitif)

L'individu se fie beaucoup sur son **intuition** afin de percevoir les événements et fait intervenir ses sentiments pour prendre une décision. Il n'aime pas les détails, mais plutôt les projets dont seules les grandes orientations sont définies. Il a à coeur la satisfaction des besoins des individus.

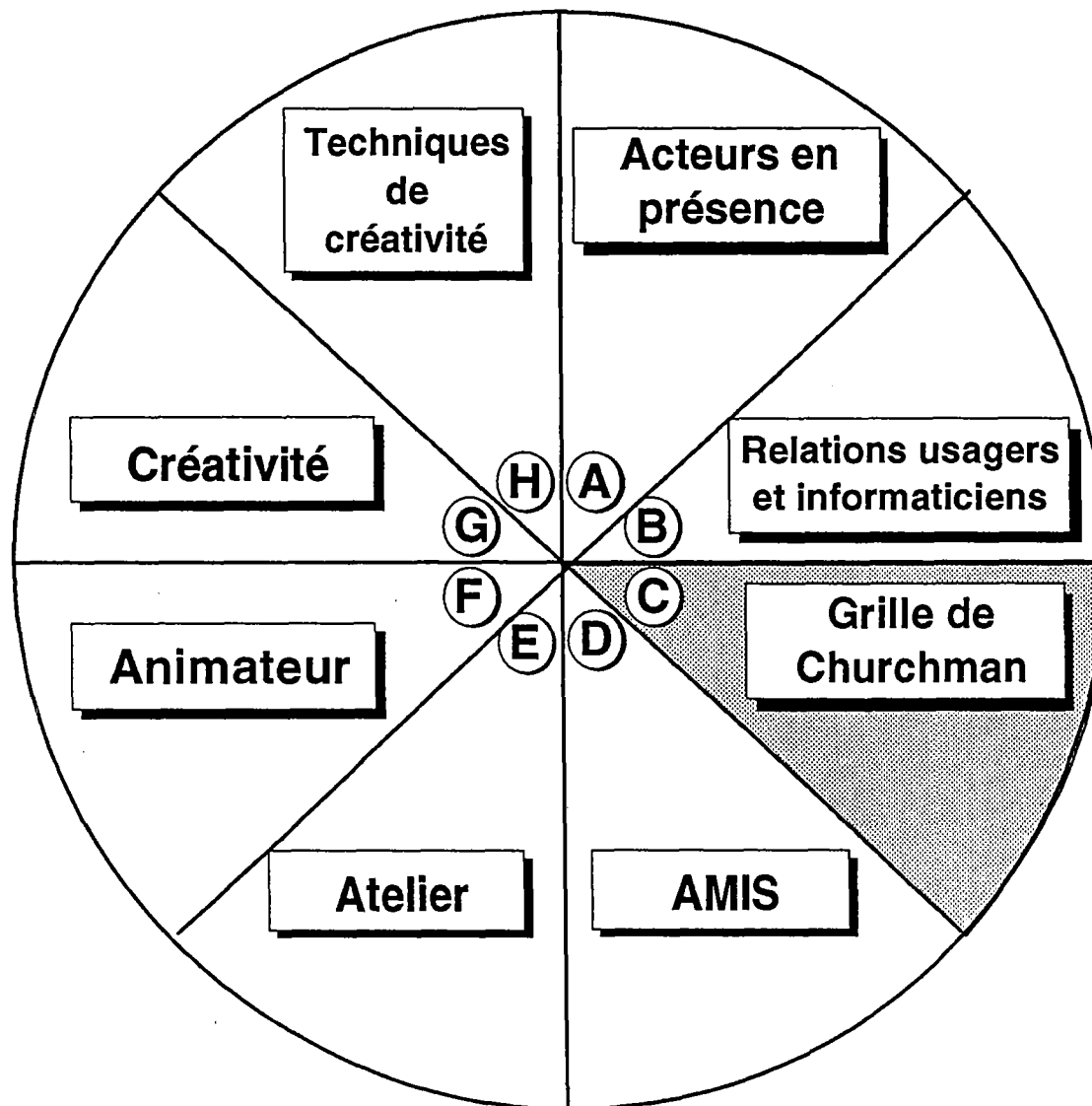


- ☐ Une partie du succès de tout projet informatique = participation (réelle et concrète) de l'utilisateur.
- ☐ Participation = interaction synergique des connaissances de l'utilisateur avec celles de l'informaticien.
- ☐ Participer c'est plus que:
 - répondre aux questions
 - remplir des questionnaires
 - s'asseoir sur une chaise lors d'une réunion
 - se transformer en auditeur libre de discussions hautement techniques
- ☐ Participer c'est:
 - collaborer
 - écouter
 - proposer
 - échanger
 - comprendre
 - adapter
 - susciter un engagement mutuel, mieux!... un CPO*!

* CPO: contrat psychologique organisationnel

Type	Modèle traditionnel	Modèle synergique
1) Caractéristiques	interaction séquentielle des connaissances des usagers et des informaticiens	interaction simultanée des connaissances des usagers et des informaticiens
2) Principes directeurs	- définir ses besoins - objectifs à atteindre - travail à la chaîne - spécialités à respecter - rigueur et rationalité - hypothèses, interprétation - usager: rôle passif - usager: pourvoyeur d'informations - approche axée sur le passé	- apprentissage de l'entreprise - information valide et mesurable - choix libre et éclairé - engagement mutuel - usager: rôle actif - usager: main à la pâte - approche axée sur les solutions
3) Moyens	- entrevues - questionnaires - révisions - rapports	- entrevues - ateliers - séances de confrontation - prototypage - techniques de création
4) Effets générés	- contrôle des tâches - solution unilatérale - attitude défensive - manque d'esprit de collaboration - porte ouverte à l'antagonisme entre les acteurs - groupe désuni - libre cours à la perception informatique - non-endossement des solutions et des travaux	- réalisation conjointe - biens à produire - solution débattue - attitude collaboratrice - théories personnelles sollicitées et débattues - créativité de l'utilisateur - enthousiasme - mobilisation - groupe solidifié - délais respectés - coûts plus bas

Comment prendre en main ses systèmes?



Comment prendre en main ses systèmes?

Grille de la compréhension mutuelle (Churchman)

	C	C'
U	COMPRÉHENSION MUTUELLE	COMMUNICATION
U'	PERSUASION	FONCTIONS SÉPARÉES

C = concepteur comprend l'utilisateur
C' = concepteur ne comprend pas l'utilisateur
U = utilisateur comprend le concepteur
U' = utilisateur ne comprend pas le concepteur

☐ **PROBLÉMATIQUE: PROCESSUS DIALECTIQUE!**

1. Développement de système: 2 acteurs... usager et concepteur
2. Les acteurs peuvent imaginer plusieurs scénarios de fonctionnement pour mener le projet:
 - ne pas communiquer ensemble
 - désir de se rapprocher (l'un ou l'autre)
 - les deux participent activement
3. La manière d'organiser les ressources peut déteindre sur la qualité du système conçu
4. Les acteurs doivent comprendre la situation (échange de perceptions, communication, etc.)
5. Position organisationnelle de chacun (line, staff...)
6. Jeux de rôles
7. Concevoir un système utilisé par l'utilisateur —> donc compréhension mutuelle
8. Mesure de la réussite ou de l'échec d'un système: son utilisation!
9. Dans quel état d'esprit faut-il entreprendre le développement du système?
10. La grille explique les jeux de rôles et permet aux acteurs de guider leur comportement

Usager

versus

Informaticien

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Occupe une position hiérarchique• Versé dans son domaine d'intérêt qui constitue une <u>FIN</u>• Généraliste de la gestion (prise de décision)• Spécialiste• Ne doit pas devenir un informaticien• N'est pas rémunéré pour ses talents d'informaticien• Style cognitif "intuition-pensée" | <ul style="list-style-type: none">• Conseiller (staff)• Maîtrise avec art sa technique...• Représente un moyen d'améliorer le travail et les performances de son client• Est rémunéré pour être "fort" en technique• Doit comprendre le champ d'expertise à informatiser• Peu familier avec la gestion• Style cognitif "sensation-pensée" |
|---|---|

Ces deux types d'acteurs fort différents doivent collaborer et communiquer afin d'assurer le succès du projet !!!

Les situations (suite)**SITUATION 3 - PERSUASION**

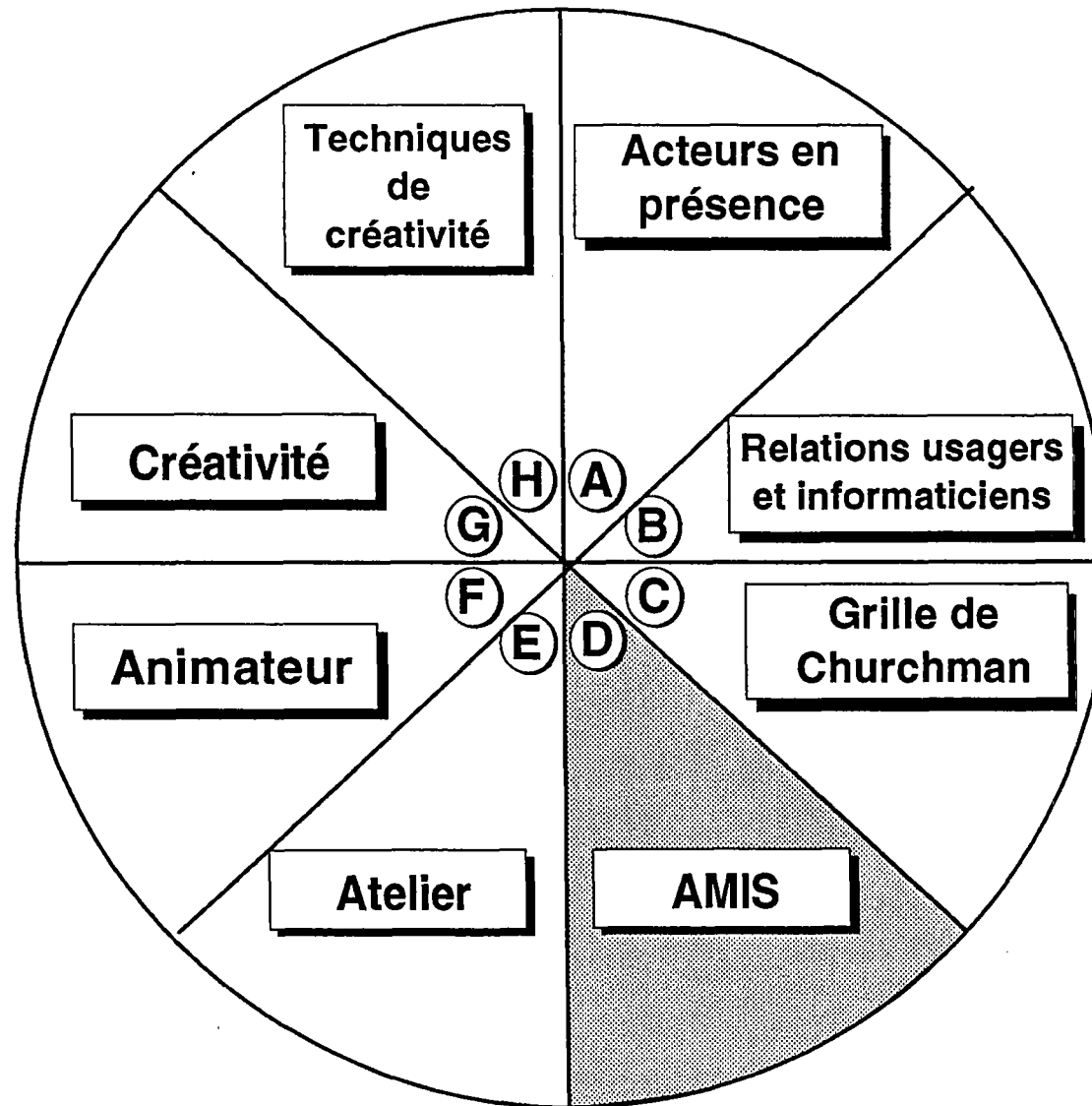
"L'utilisateur ne comprend pas le concepteur; le concepteur comprend l'utilisateur"

- cheminement inverse de la situation #2
- le concepteur se rapproche (sessions de management, etc.)
- décentralisation des analystes dans les autres départements
- l'informaticien n'est pas un usager (style cognitif différent)

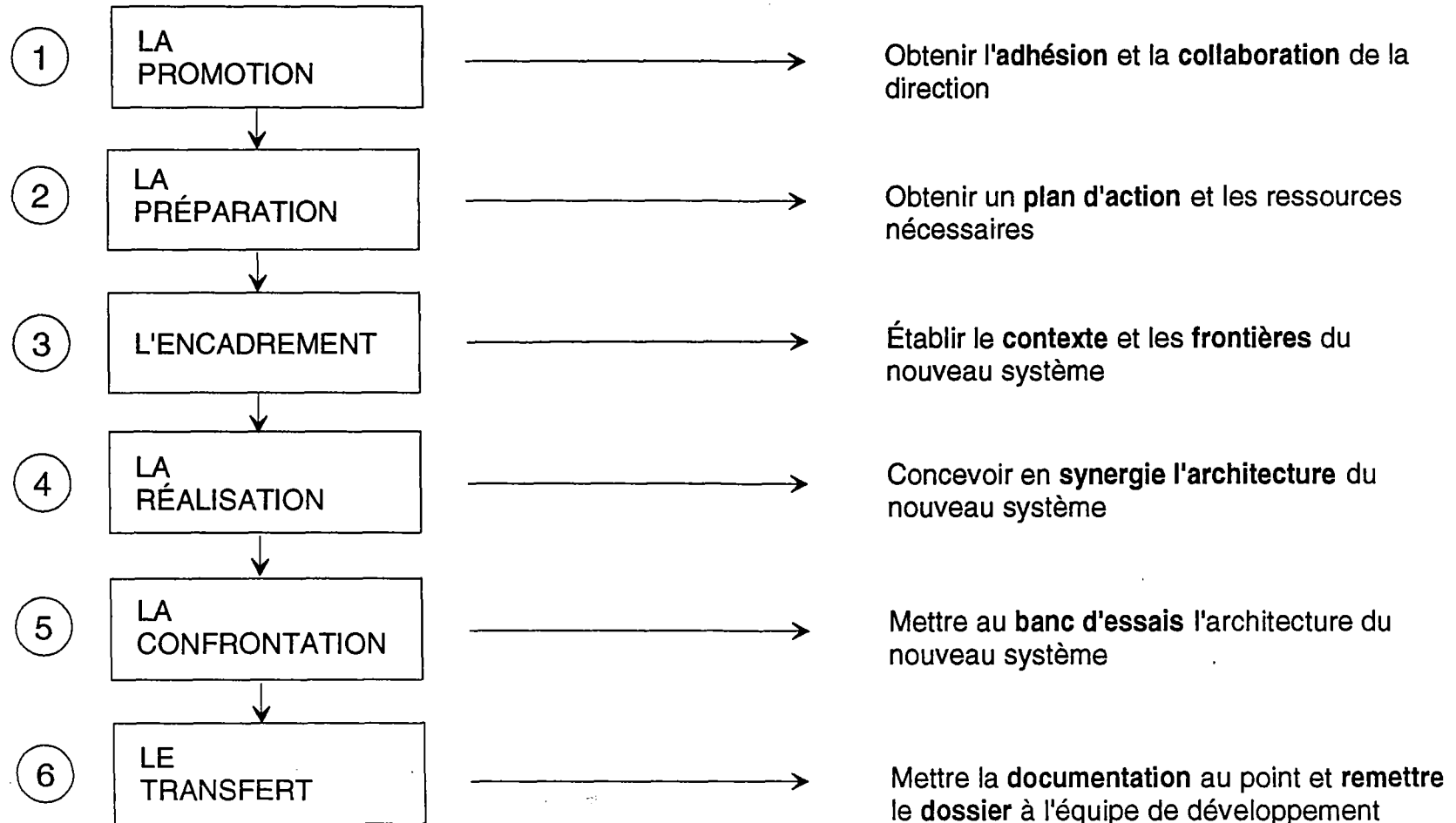
SITUATION 4 - COMPRÉHENSION MUTUELLE

"Le concepteur comprend l'utilisateur; l'utilisateur comprend le concepteur"

- situation idéale
- double rapprochement
- nouveau langage: management + informatique
- usager très impliqué; concepteur très à l'écoute
- exige une grande maturité



☐ LES ÉTAPES ET LEUR OBJECTIF...

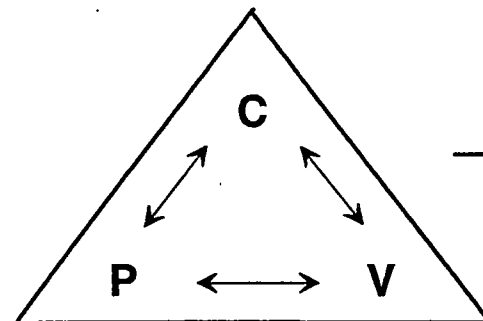


☐ **AMIS = Atelier de Mise en oeuvre Interactive de Système**

☐ **C'est quoi ?**

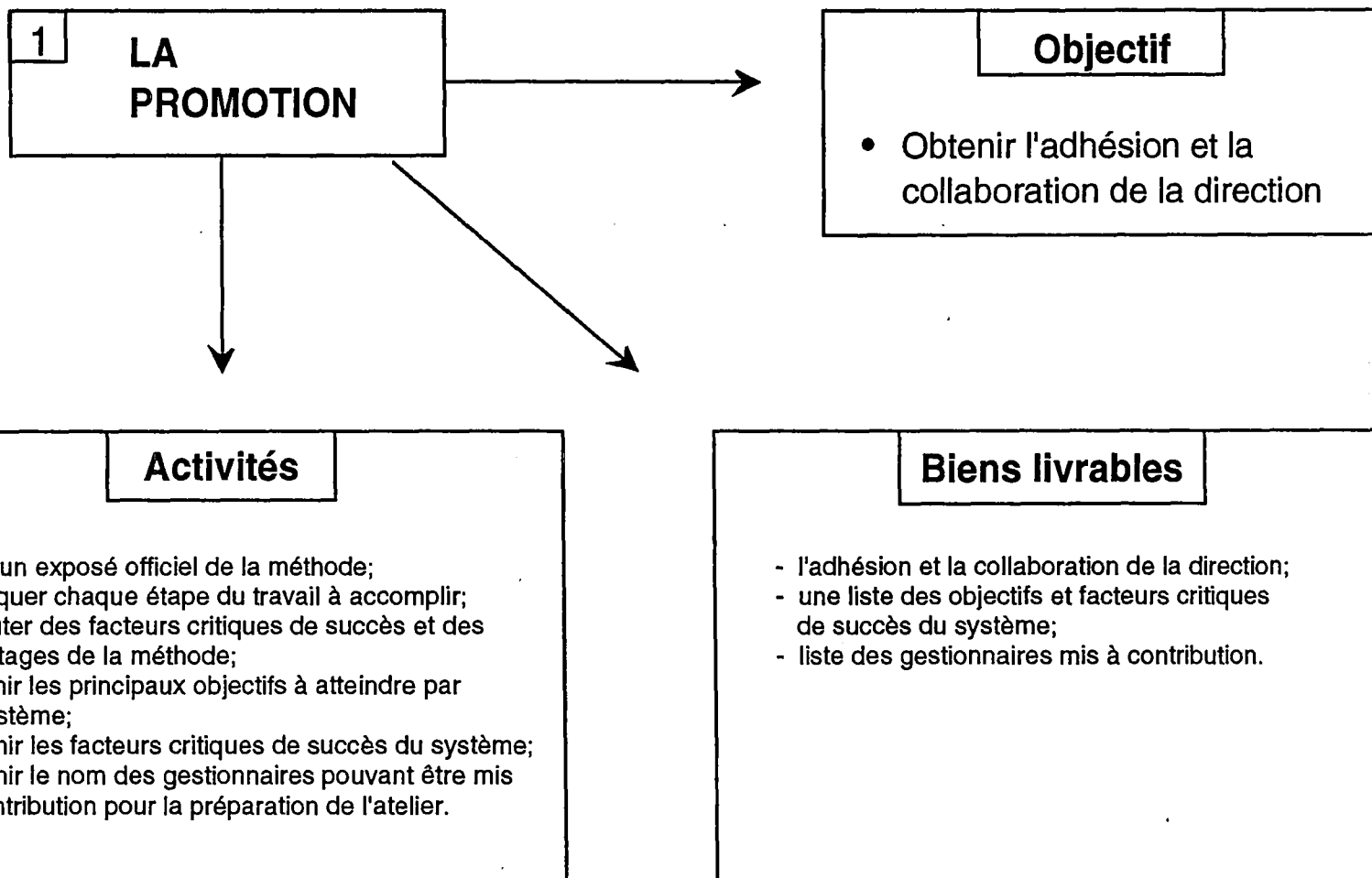
Une séance de travail planifiée au cours de laquelle le pilote et des représentants des usagers et de l'équipe de développement conçoivent collectivement le système d'information...

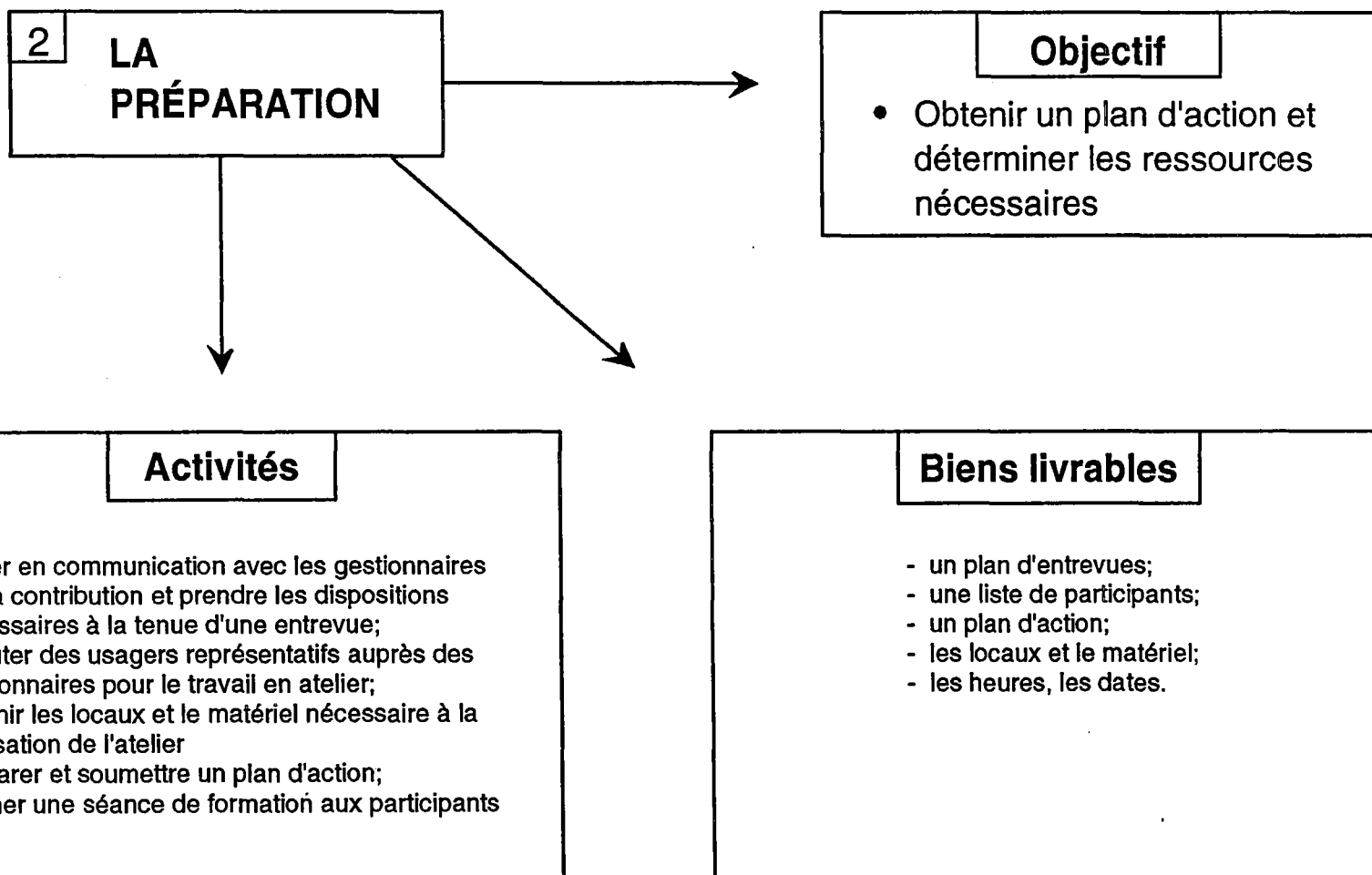
☐ **Le but ?**

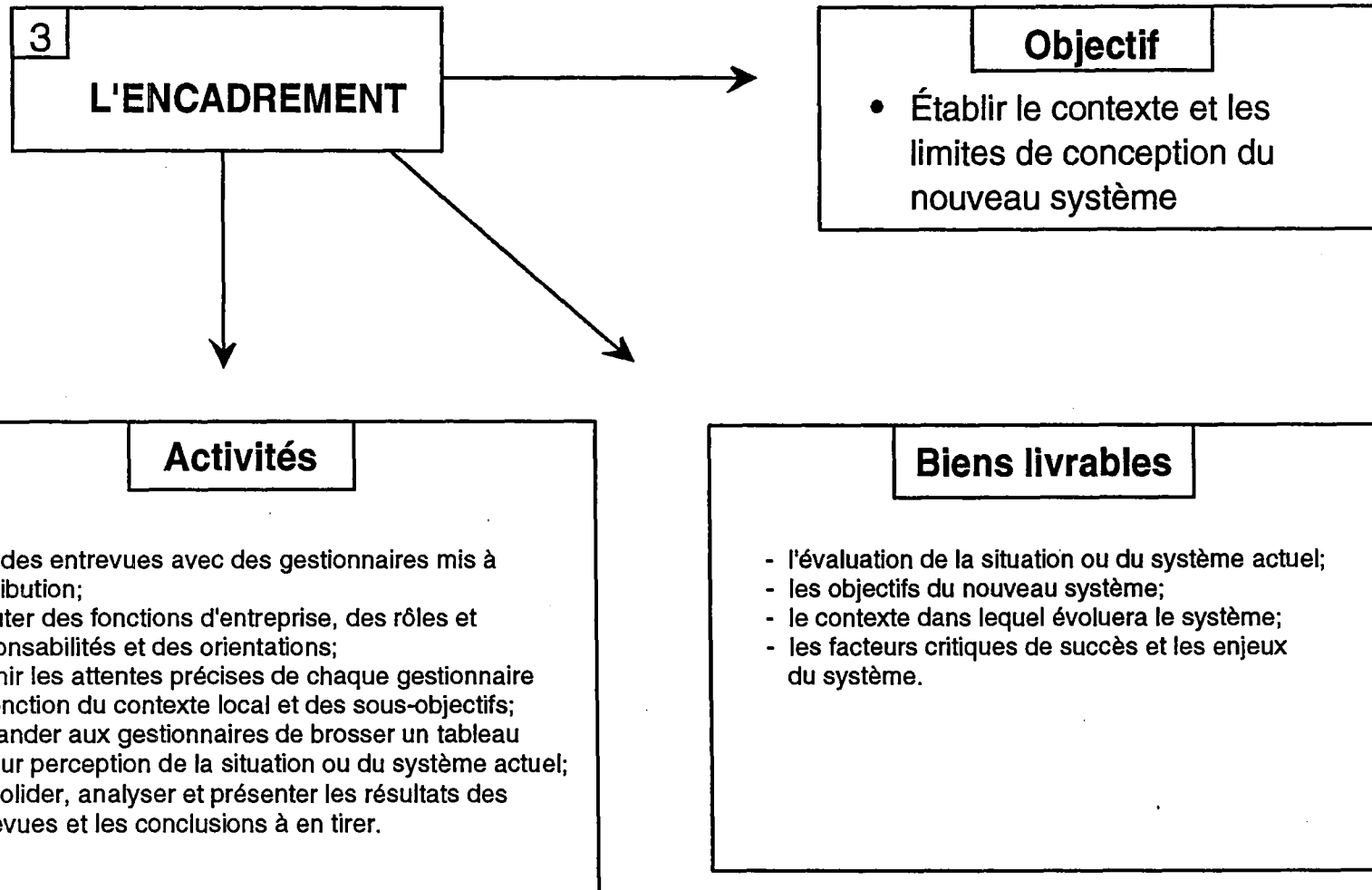


A
approbation

**Arriver à un
consensus concernant
un bon système qui
sera utilisé !!!**







4 LA RÉALISATION

Objectif

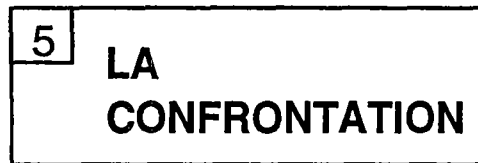
- Concevoir en synergie l'architecture du nouveau système

Activités

- faire un exposé d'introduction;
- présenter les biens livrables de l'étape d'encadrement et en discuter;
- discuter des fonctions d'entreprise, des rôles, des responsabilités et des orientations;
- grouper, si nécessaire, les participants par fonction à analyser;
- remplir et présenter une matrice activités-informations pour chaque fonction analysée;
- concevoir les modèles de données conceptuels pour chaque fonction et les décrire;
- comparer et intégrer les modèles de données des fonctions et en discuter;
- produire une liste de perceptions d'utilisateurs des données à être traitées par le système et les décrire;
- établir les principes de base devant régir le fonctionnement du système;
- concevoir le modèle de traitements visant à appuyer les événements établis et décrire ces traitements;
- définir les critères de rendement du système;
- définir les critères de sélection d'un progiciel, s'il y a lieu;
- élaborer et définir une stratégie et des scénarios d'implantation;
- évaluer les coûts et les bénéfices du système.

Biens livrables

- architecture des données et des traitements;
- intrants, extrants et événements touchant les données;
- évaluation des coûts et bénéfices;
- principes de fonctionnement;
- stratégie et scénarios d'implantation;
- critères de sélection d'un progiciel.



Objectif

- Mettre au banc d'essais la conception du nouveau système

Activités

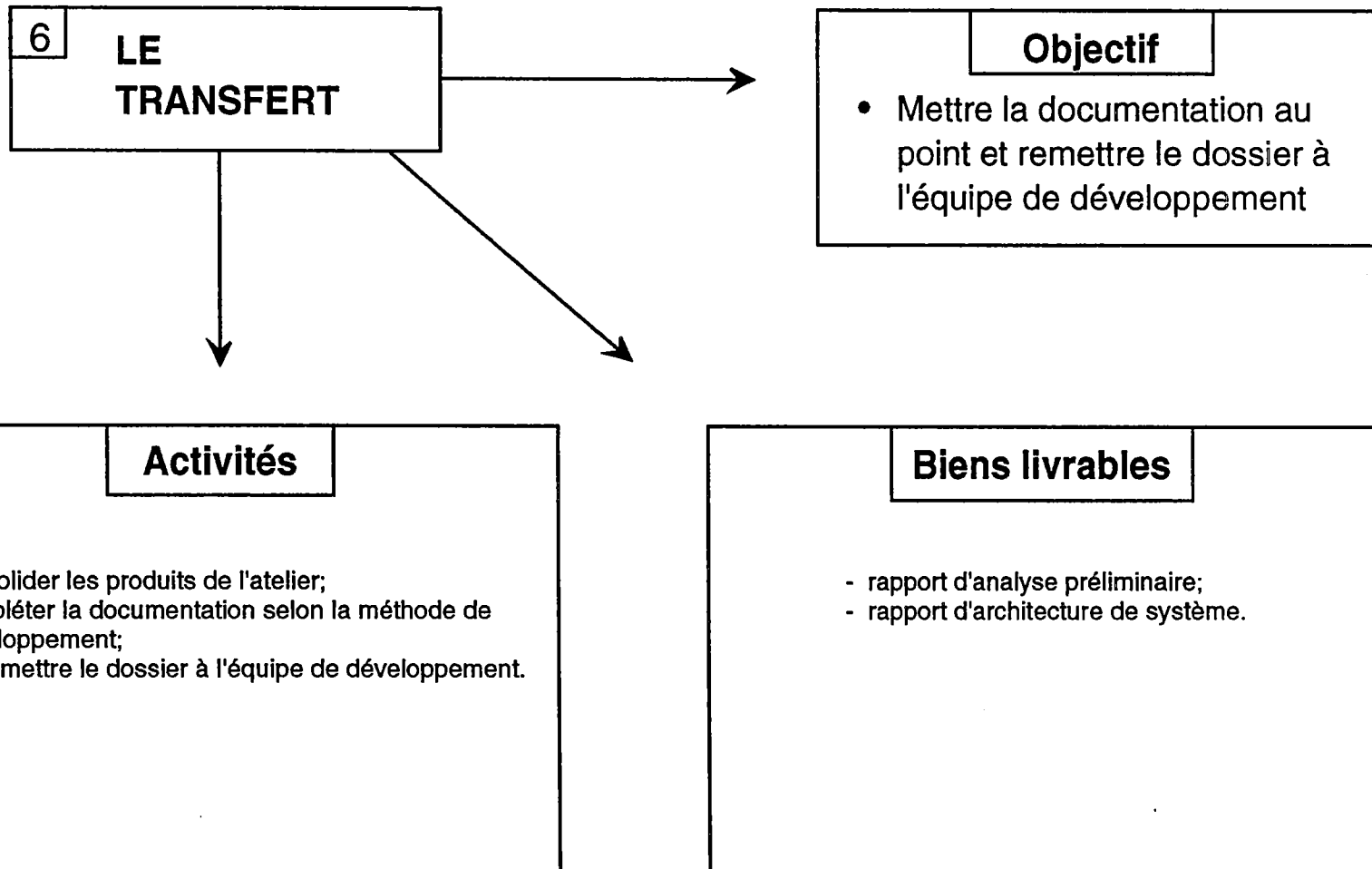
- choisir à l'improviste des usagers susceptibles d'utiliser le nouveau système et convoquer une réunion de confrontation;
- choisir à l'improviste des informaticiens à l'extérieur du projet de développement et convoquer une réunion de confrontation;
- présenter les produits de l'atelier et susciter la discussion. Expliquer les modèles et prendre note des commentaires pertinents;
- reprendre, si nécessaire, le chemin de l'atelier pour apporter les modifications générées par les séances de confrontation.

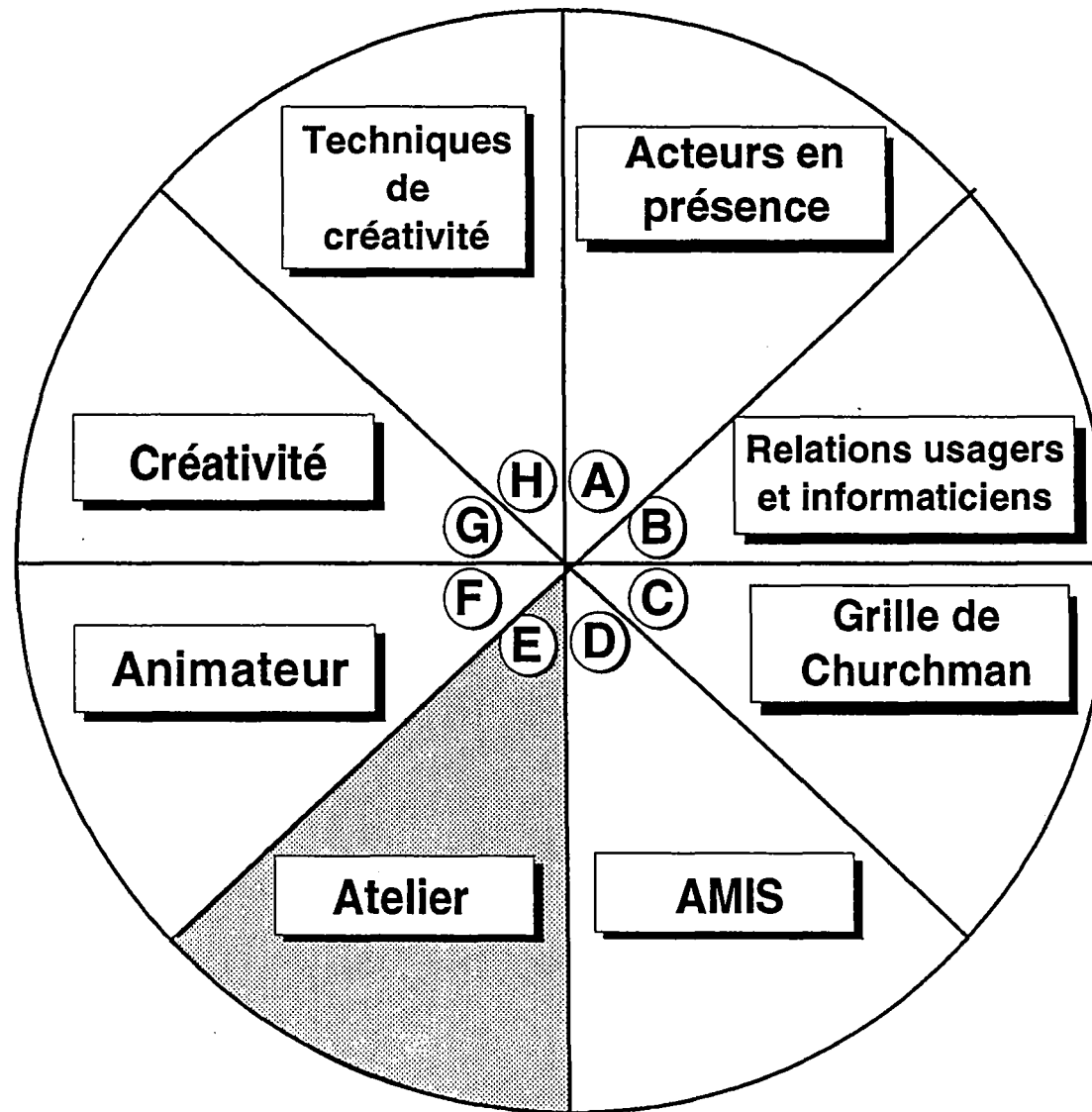
Biens livrables

- l'adhésion et l'appui des usagers et des informaticiens;
- modifications et ajustements à apporter à la conception du système.

7D

AMIS





Caractéristiques de l'atelier

1. Entente préalable sur les objectifs
2. Communication dirigée
3. Relations interpersonnelles
4. Responsabilités différentes
5. Pouvoirs égaux
6. Acquisition conjointe d'expérience
7. Participation de nouveaux membres au cours du projet

C'est une façon de faire dynamique et flexible!!!

Préparation de l'atelier

- ✕ Spécifiez les objectifs
- ✕ Ayez recours à des experts au besoin
- ✕ Distribuez les documents à l'avance
- ✕ Établissez la durée des rencontres
- ✕ Adaptez les séances à toutes situations inhabituelles
- ✕ Assurez-vous que tous ont compris à la fin de la rencontre...
- ✕ Rédigez les comptes rendus

Les mêmes principes qui s'appliquent lors des réunions habituelles...

1. Un sujet à la fois
2. Une seule personne parle à la fois
3. N'interrompre que pour corriger les faits ou les "faussetés"
4. L'animateur dirige le processus
5. Accès égal à l'information
6. Auto-évaluations périodiques

Il faut être discipliné et pratique!

Rôles

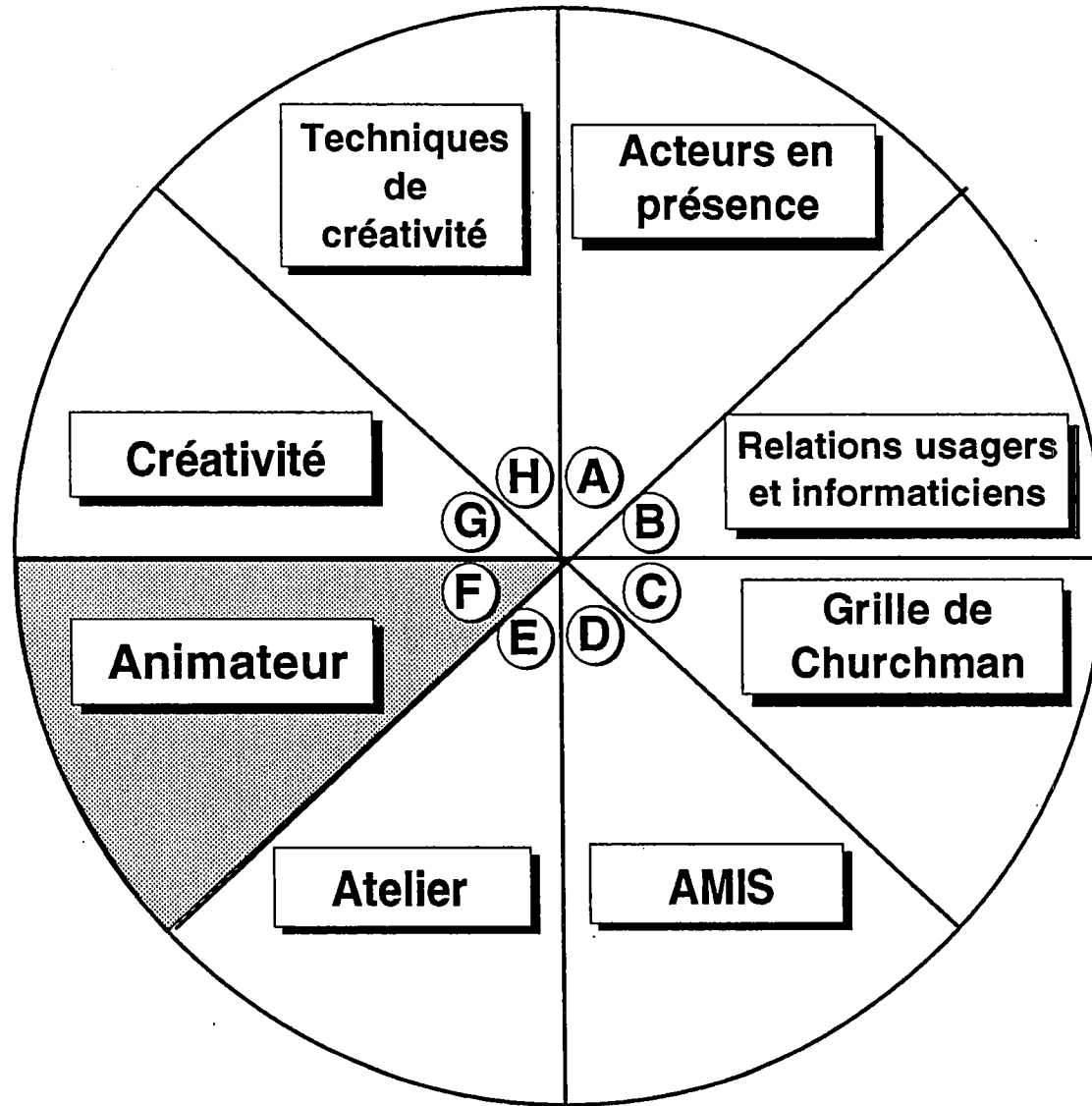
- L'animateur:** c'est l'intervenant-clé qui dirige le processus et qui s'assure que la séance atteint ses objectifs
- Le scribe:** c'est la mémoire du groupe. Il note les points importants des discussions et les décisions du groupe. Il enregistre les questions qui restent à régler
- Les experts:** les personnes qui s'intègrent au groupe selon les besoins afin de traiter de certaines questions particulières, souvent de nature technique (ex.: comptabilité, bases de données, nouvelles réglementations, etc.)
- Les participants:** ils fournissent les informations. Ce sont les pilotes, les usagers et les chefs de service touchés par le système.

Facteurs de succès

1. Les bonnes personnes
2. Une bonne préparation à l'atelier
3. La rentabilité de l'animateur
4. Un bon climat de travail
5. Pas trop de participants
6. Durée raisonnable de l'atelier (ex.: < trois heures)

Auto-évaluation

1. Avons-nous progressé vers l'objectif?
2. Avons-nous été efficaces?
3. Les points ont-ils été éclaircis?
4. Les objectifs particuliers ont-ils été atteints?
5. Devons-nous améliorer les règlements ou les procédures?
6. Quel consensus avons-nous dégagé?
7. Le climat était-il propice au travail?
8. Ai-je appris quelque chose en tant que participant?



Son profil

- ☐ Empathie
- ☐ Leader
- ☐ Juste (répartition équitable du droit de parole)
- ☐ Efficace (atteint les objectifs)
- ☐ Sait écouter
- ☐ Imaginatif, créatif
- ☐ Esprit de synthèse (dégage les idées)
- ☐ Sens de l'humour (climat de travail)

Rassurez-vous... ce n'est pas un extra-terrestre!!!

Son rôle

1. Il veille au climat
2. Il oriente les discussions
3. Il forge un esprit d'équipe
4. Il dépanne
5. Il favorise le consensus

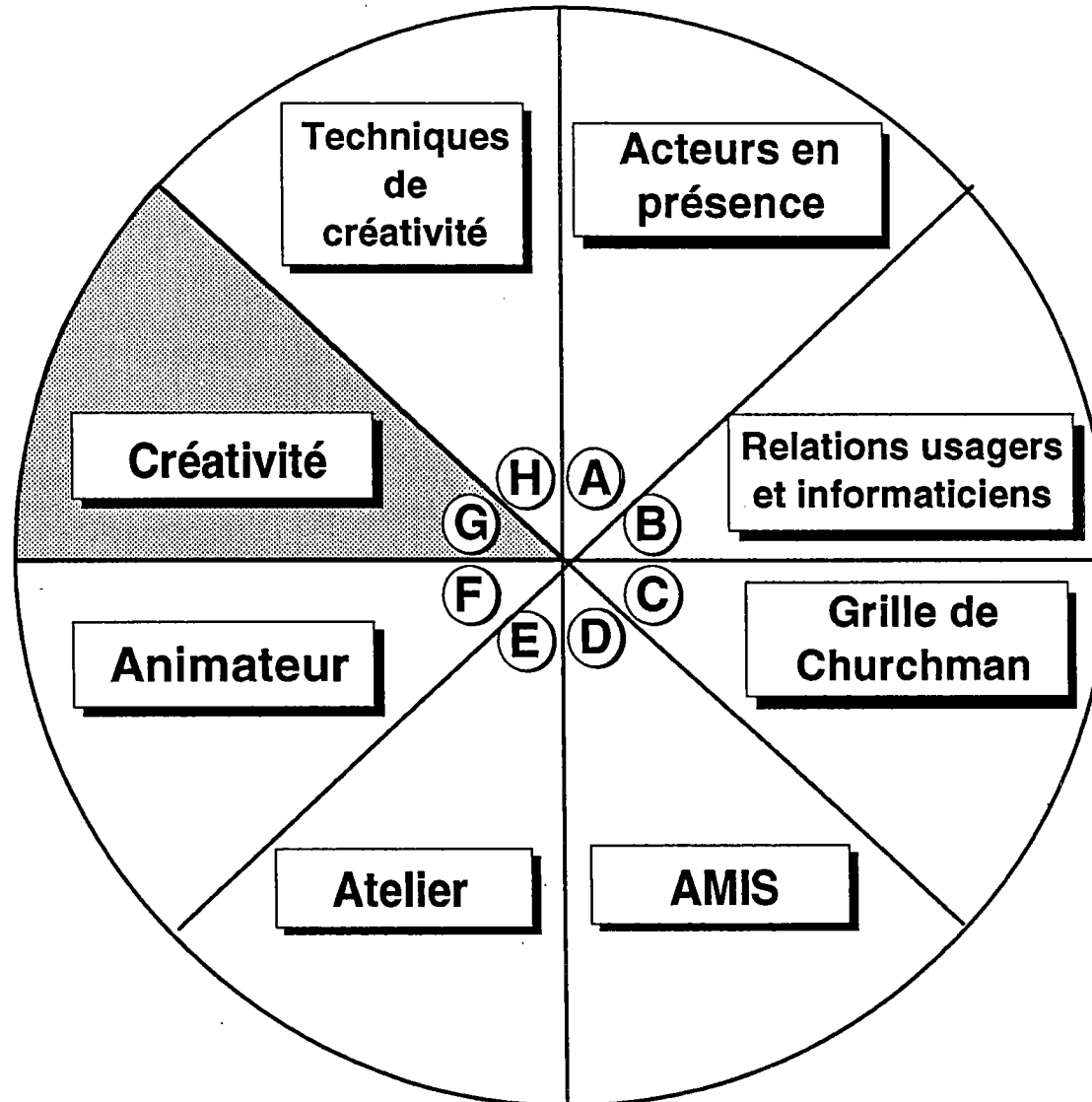
À l'intérieur de l'atelier, l'animateur peut utiliser des techniques de créativité afin d'augmenter la qualité des résultats...

Exemples: - brainstorming
- chapeaux de Bono
- synectique

Les défis

- ☐ Faire travailler ensemble dans une même salle:
 - des personnes différentes
 - de formation différente
 - pour élaborer une solution commune à un problème
 - avec des perceptions différentes, des points de vue différents
- ☐ Faire ressortir la similitude ou la complémentarité des solutions proposées
- ☐ Les participants ne doivent pas se perdre dans une multitude de détails
- ☐ Faire jaillir la créativité des individus
- ☐ Promouvoir l'enthousiasme du groupe
- ☐ Faire une synthèse qui obtiendra l'adhésion de tous les participants

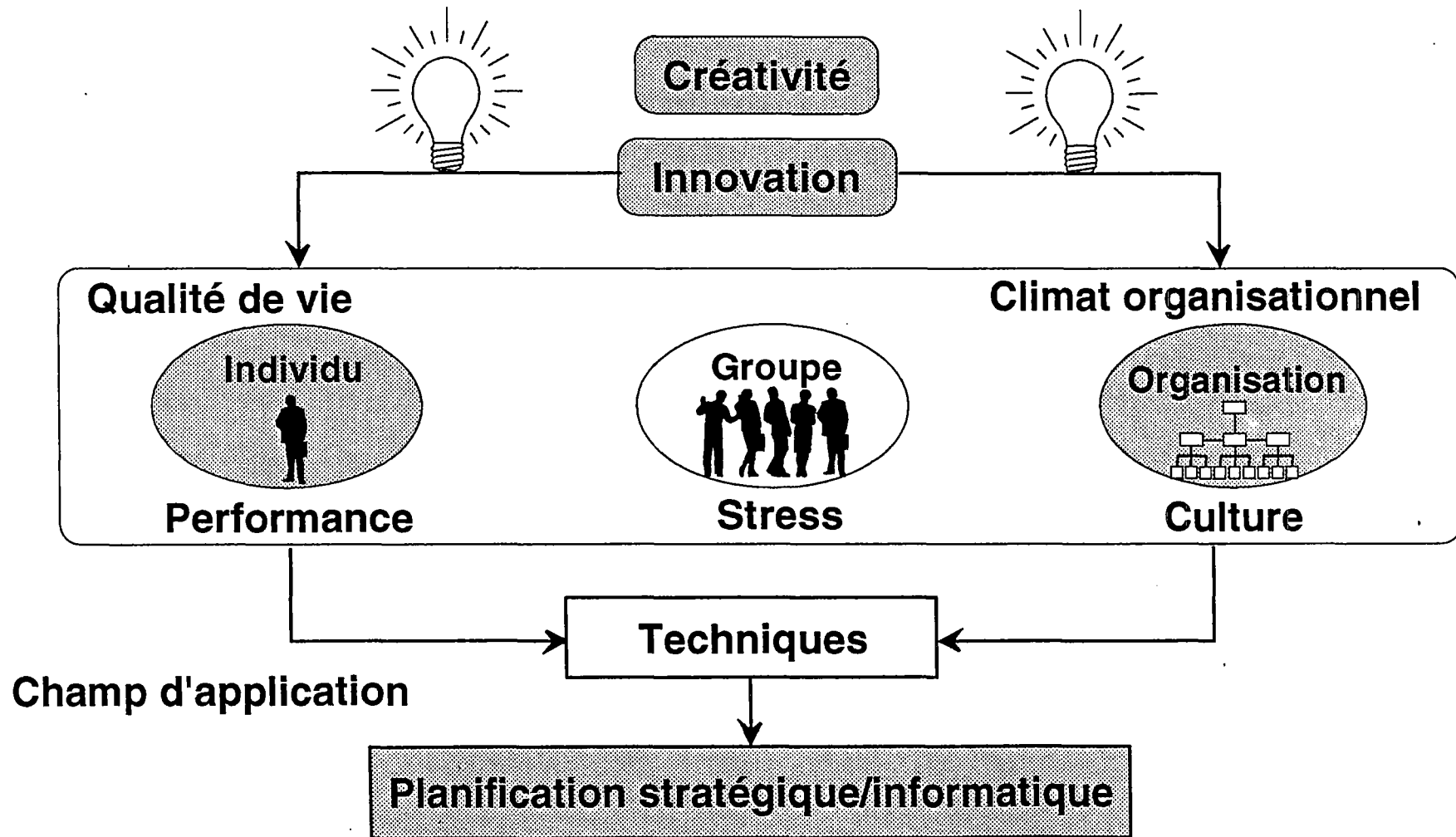
C'est une entreprise risquée!!!



Mise en situation

- ☐ **Les organisations veulent mobiliser les cerveaux...mais elles ont tendance à tuer la créativité**
- ☐ **Comment et pourquoi un employé performe-t-il dans ses loisirs et s'avère médiocre dans son travail?**
- ☐ **"Chaque matin, nous laissons notre intelligence aux vestiaires et...nous la reprenons le soir" (ouvriers français)**
- ☐ **Êtes-vous un générateur d'idées ou le prince de la douche froide?**
- ☐ **Le MPO a besoin de la créativité de ses employés!**

Vision systémique



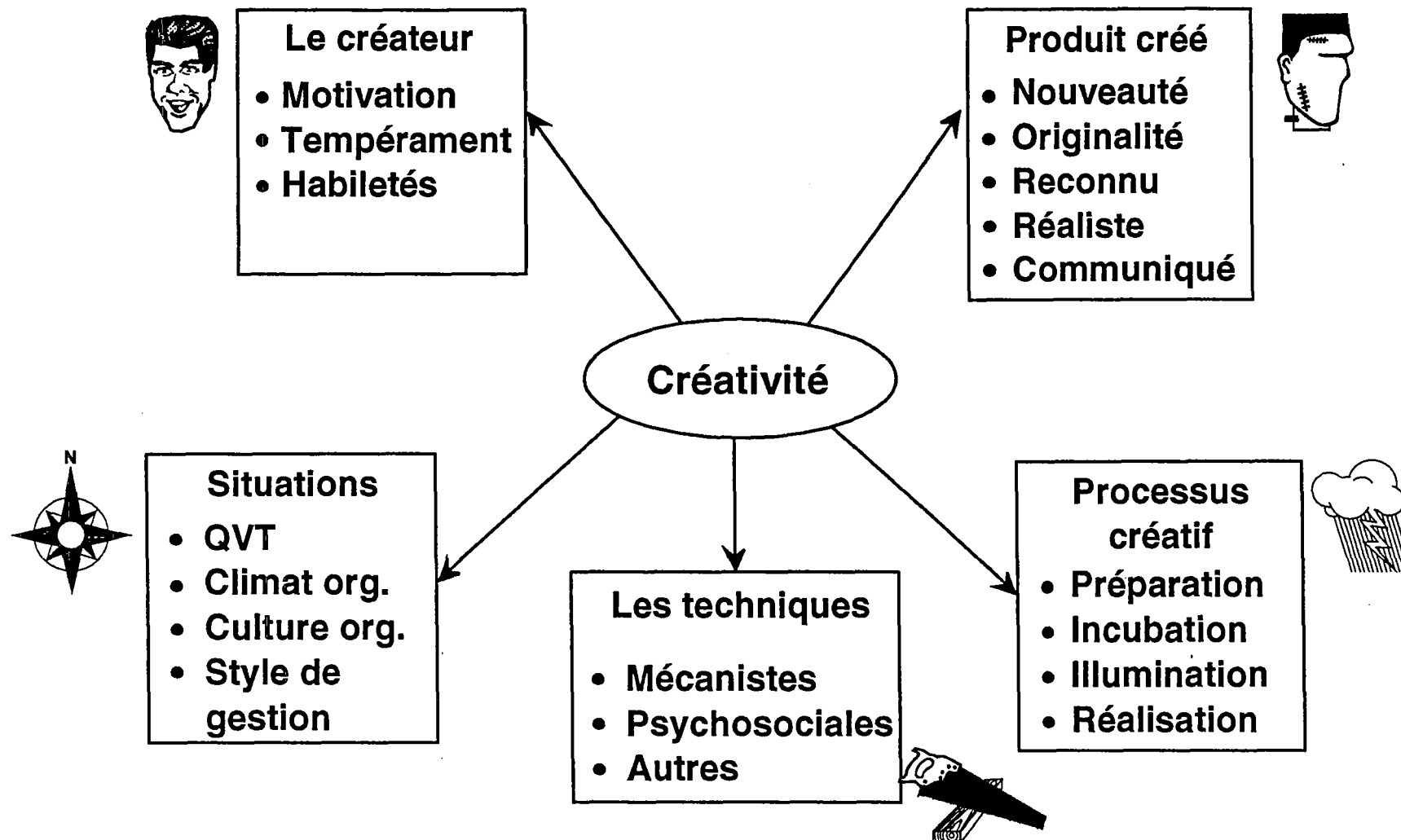
Définitions

- ➔ **Faculté la plus noble de l'être humain...la capacité de créer étant le propre de l'humain**
- ➔ **C'est le résultat ultime de la production de l'intelligence humaine**
- ➔ **Déviaton de l'ordre établi, lutte entre le conventionnel et le nouveau, que seul un système normatif peut maintenir sous contrôle**
- ➔ **Notion de nouveauté et de réorganisation de la pensée. Notion de changement**
- ➔ **Aptitude de l'esprit à imaginer des combinaisons nouvelles. Accomplissement personnel et méthode de résolution de problèmes**

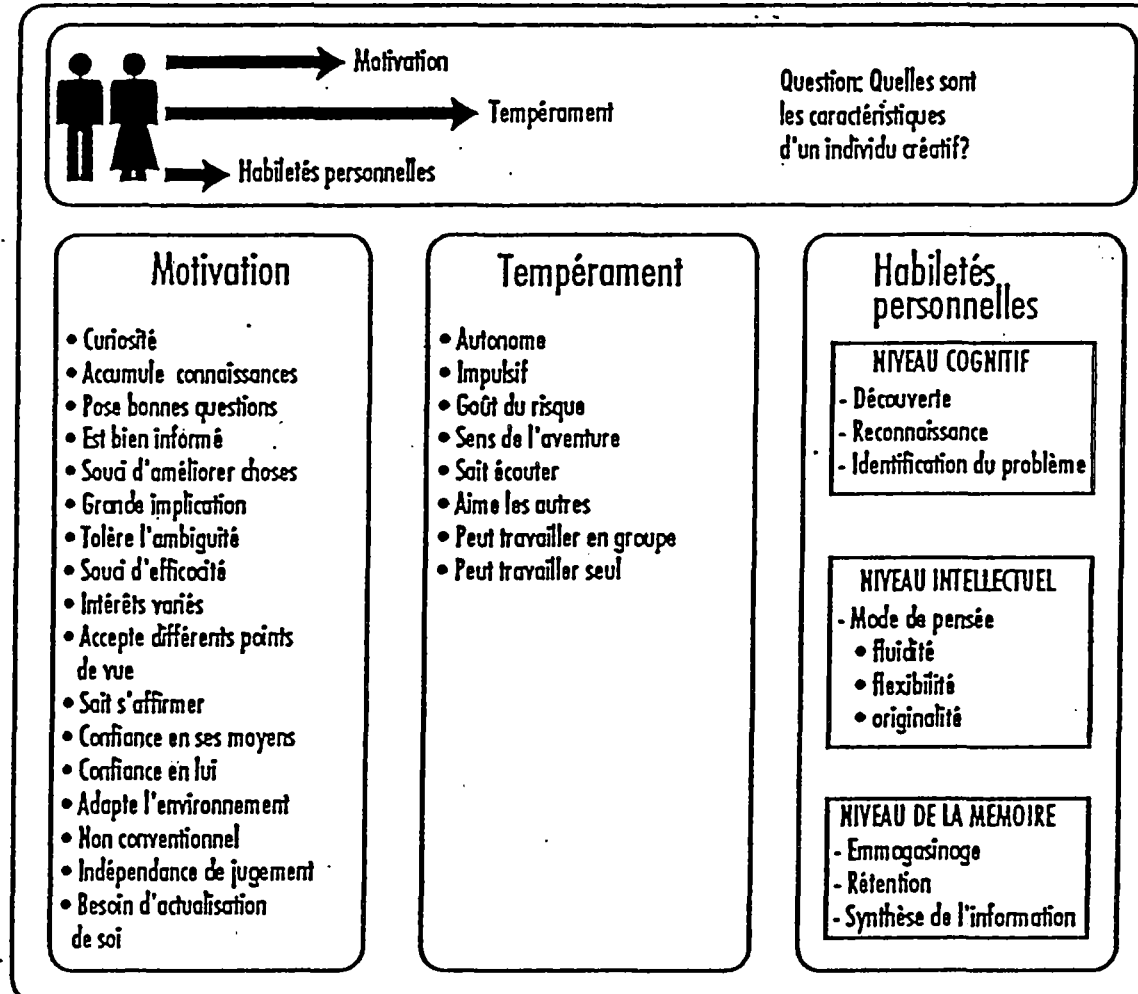
Quelques chercheurs

Osborn	→	Brainstorming
Gordon	→	Synectique
De Bono	→	Pensée latérale
Guilford	→	Traits de personnalité
Simberg	→	Origine et embûches
Demory	→	Embûches
Remouchamps	→	Grille du créateur

Plusieurs facettes

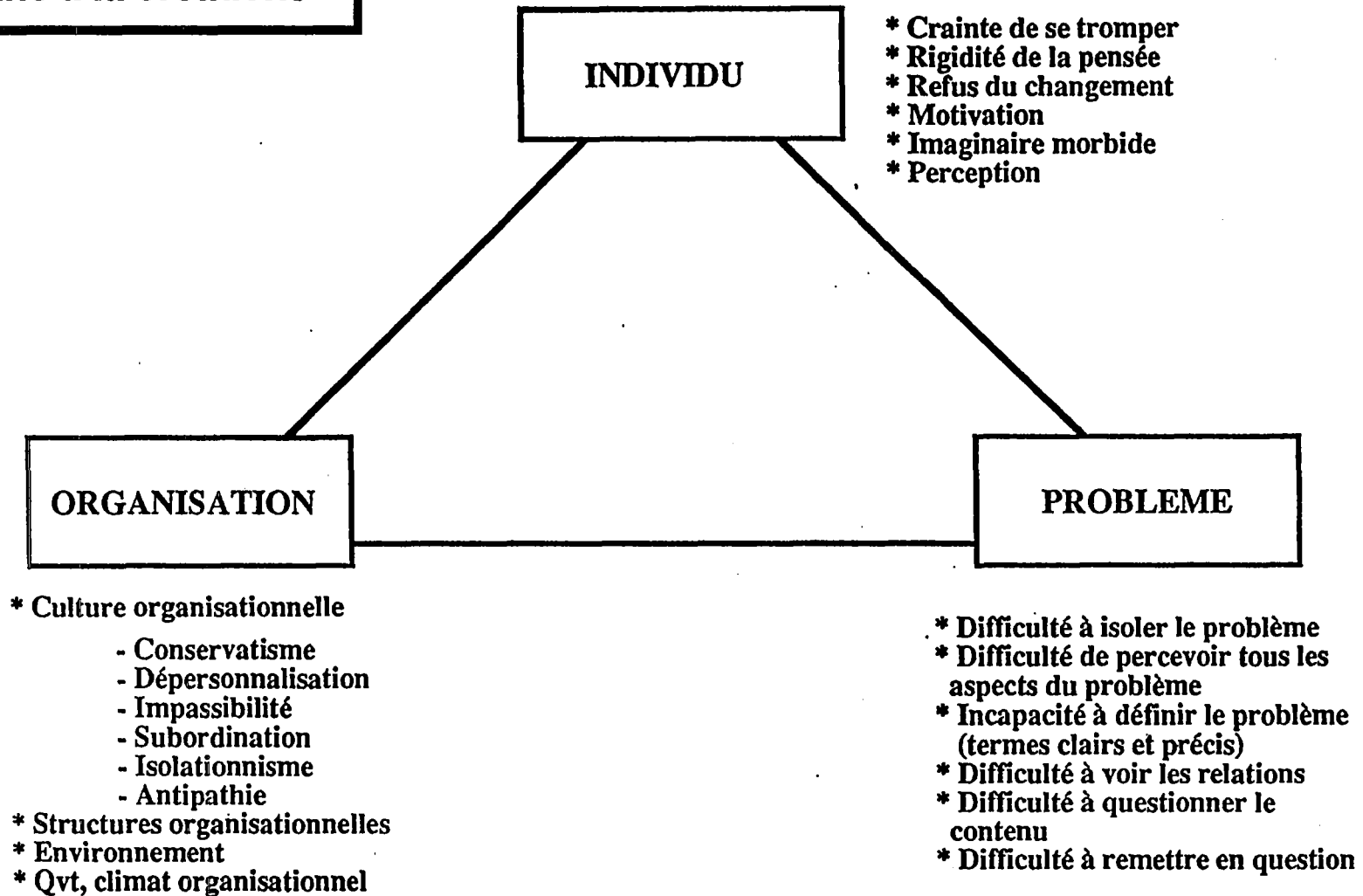


Potentiel créateur de l'humain



J.P. GUILFORD

Freins à la créativité



Les effets de la créativité sur l'organisation

- ☒ Diminution de l'absentéisme
- ☒ Amélioration de la communication
- ☒ Amélioration du climat organisationnel (ex.: camaraderie)
- ☒ Amélioration de la qualité de vie au travail (ex.: conditions de travail)
- ☒ Augmentation de la productivité, de l'efficacité, du rendement, de la qualité
- ☒ Augmentation de l'efficience (réduction des coûts)
- ☒ Augmentation du chiffre d'affaires
- ☒ Hausse générale de la qualité de l'organisation

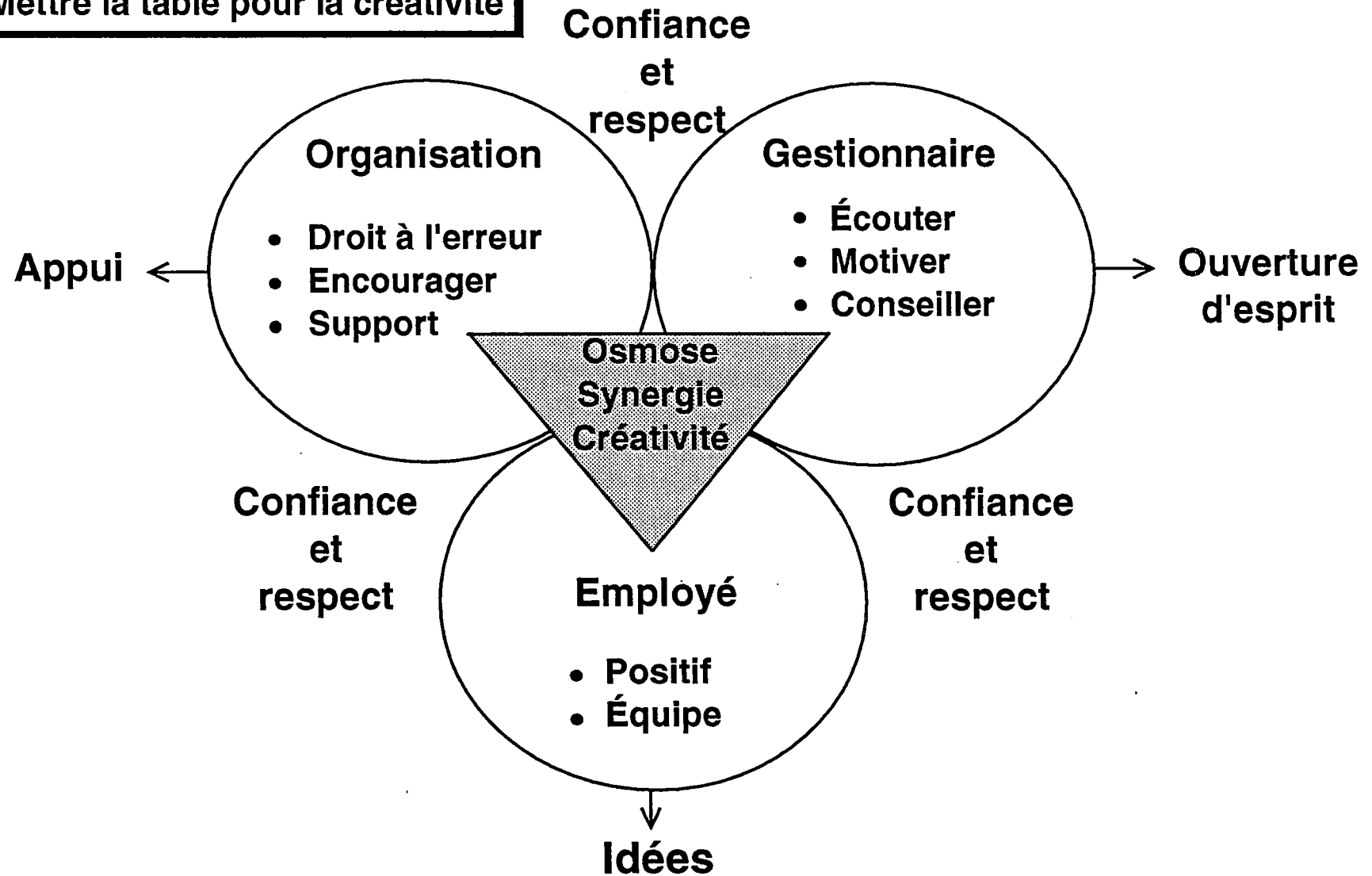
Commentaires:

- Votre entreprise cultive ou supprime la créativité???
- Dans le futur...les entreprises qui performeront seront celles qui encourageront et géreront la créativité de leurs employés!

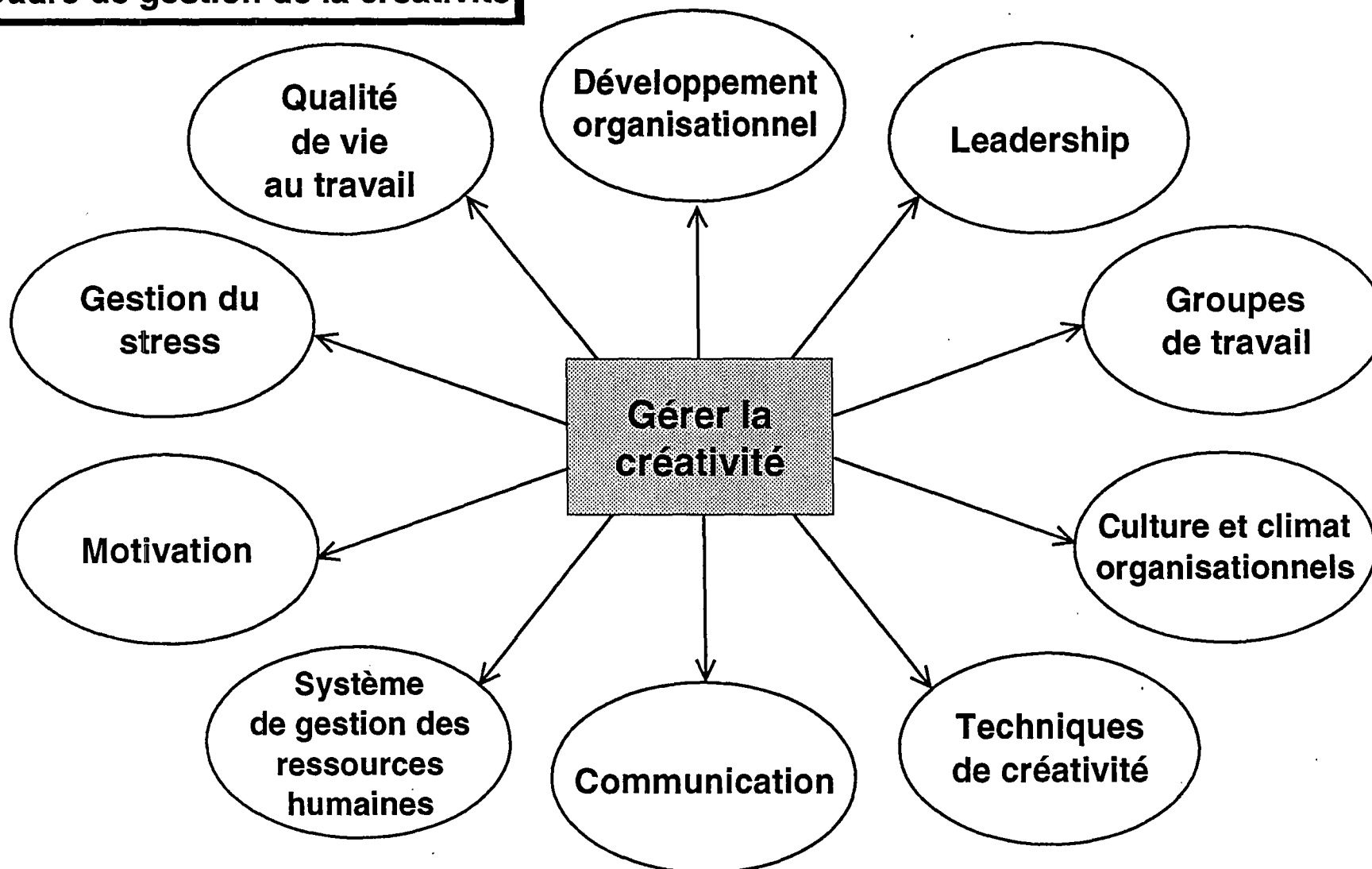
Universalité de la créativité

- ☐ **La créativité peut s'appliquer dans tous les domaines**
- ☐ **Tout le monde peut être créatif**
- ☐ **Question de volonté, de croire en soi**
- ☐ **Éléments qui n'ont rien à voir avec la créativité:**
 - **l'âge**
 - **le sexe**
 - **la race**
 - **la langue**
 - **la culture**
- ☐ **C'est un style de vie! Philosophie positive**
- ☐ **L'individu doit assumer sa créativité; l'organisation l'encourager!**

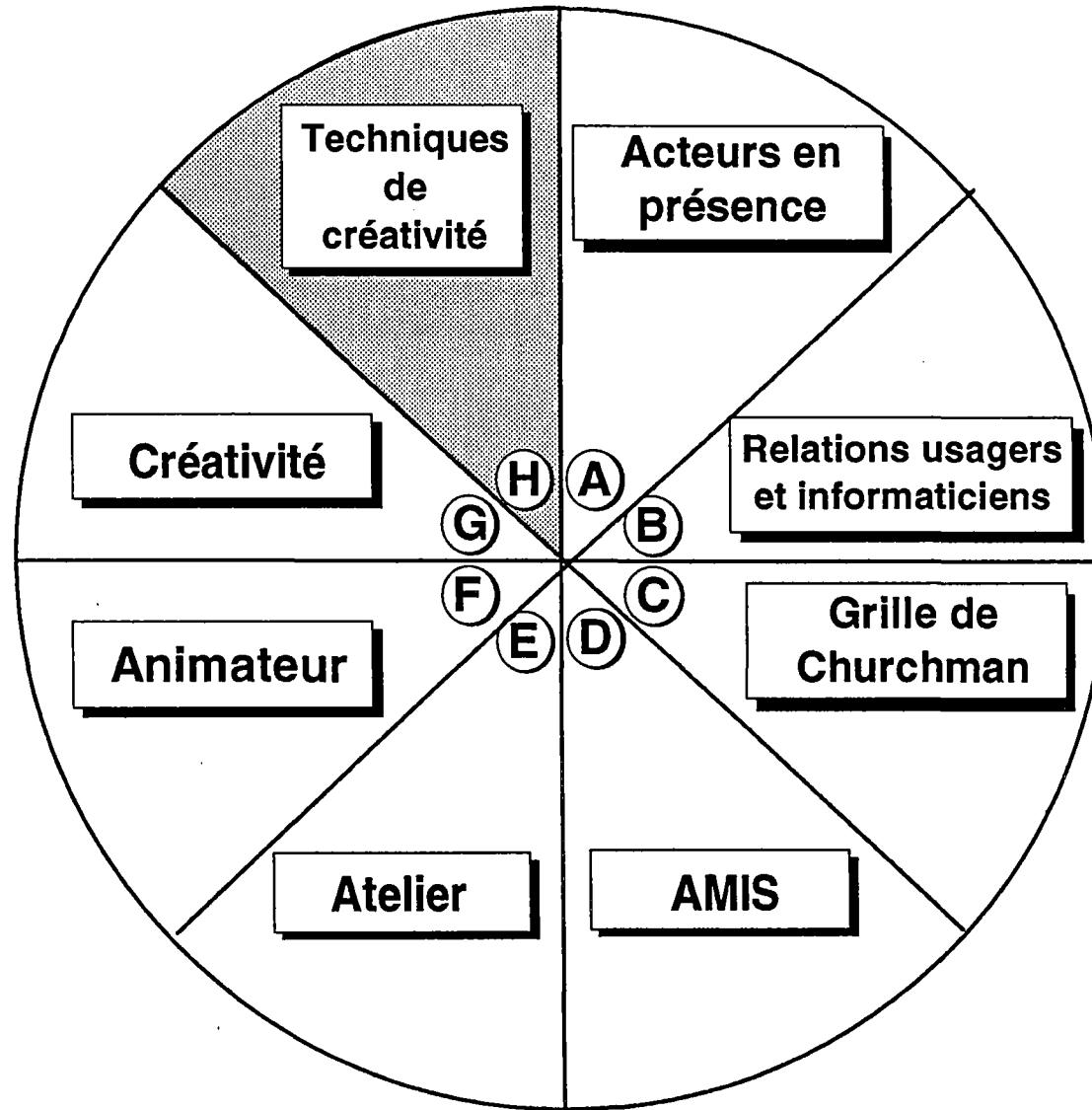
Mettre la table pour la créativité



Cadre de gestion de la créativité



Comment prendre en main ses systèmes?



Définitions

- ➡ Elles tentent de reproduire d'une façon plus ou moins systématique le processus de la créativité...
- ➡ Il en existe plusieurs...le choix dépend des types de problèmes et des objectifs recherchés

Les techniques ne sont pas une garantie de succès!

Classification

MÉTHODES MÉCANISTES

ALIAS: - STRUCTURÉES
- PROGRAMMABLES
- ANALYTIQUES

- 1) Les inventaires d'attribut
- 2) Le croisement forcé
- 3) L'analyse morphologique
- 4) La matrice de découvertes
- 5) La technique du catalogue
- 6) Intrans-extrans
- 7) La méthode Edison,
- 8) L'étiologie

MÉTHODES PSYCHOSOCIALES

ALIAS: - PSYCHO-AFFECTIVES
- INTUITIVES
- NON-STRUCTURÉES

- 1) Le brainstorming
- 2) Le brainwriting
- 3) La synectique
- 4) Les bombardements
- 5) Le rêve éveillé
- 6) L'analyse sémantique
- 7) L'association libre
- 8) La bionique

Autres: méditation transcendante,
jeu de rôles, etc.

SCHIETÈRE ET TURCOTTE

Brainstorming → **Les attitudes...**

- ⇒ **Laissez venir les idées.. ne critiquez pas!**
- ⇒ **L'imagination la plus folle est la bienvenue**
- ⇒ **On recherche le plus grand nombre d'idées**
- ⇒ **On passe aux combinaisons et à l'amélioration des idées**
- ⇒ **Solutions et plan d'action**

Brainstorming —→ **Les règles...**

- 1) Le jugement critique est exclu**
- 2) L'imagination libre est la bienvenue**
- 3) La quantité est demandée**
- 4) Combinaisons et améliorations des idées**

Pour appliquer ces règles... empathie

4 personnages de Von Oech

L'EXPLORATEUR

il recherche la matière première dont sont faites les nouvelles idées

L'ARTISTE

personnage imaginatif et joueur... son travail consiste à transformer en idées nouvelles et originales les matériaux collectés par l'explorateur

LE JUGE

rôle d'évaluation... consiste à examiner ce que l'artiste a créé, puis à décider ce qu'il faut faire de cette création: la réaliser, la modifier ou l'éliminer

LE CONQUÉRANT

rôle de réalisateur... consiste à prendre les idées que le juge a estimées valables et à faire ce qui est nécessaire pour les rendre opérationnelles

Comment prendre en main ses systèmes?

Les personnages

L'EXPLORATEUR

- à la recherche de nouvelles informations
- s'aventurer hors des sentiers battus
- considérer toutes les idées
- voir plus loin que le bout de son nez
- prendre du recul
- dompter sa peur de faire rire de soi

1

L'ARTISTE

- transformer les informations en idées
- suivre son intuition
- réorganiser les choses
- ne pas se prendre au sérieux
- changer vos habitudes

2

LE JUGE

- évaluer les mérites d'une idée
- décider du sort de l'idée
- l'efficacité et l'efficience de l'idée
- il faut se mouiller
- comprendre les autres personnages

3

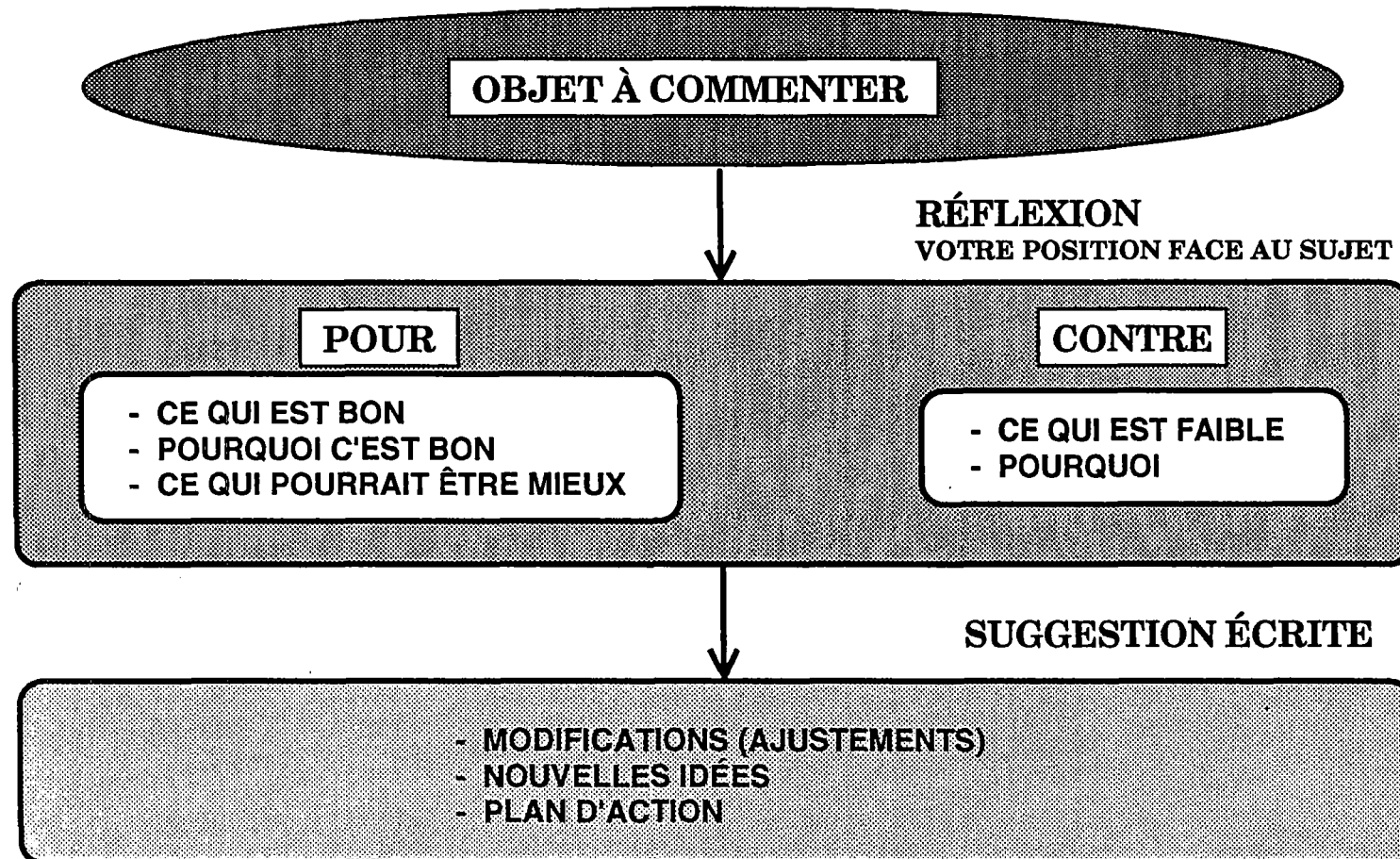
LE CONQUÉRANT

- lancer l'idée et la défendre
- on passe à l'action
- du rêve à la réalité
- énergie, conviction, persuasion
- articuler une stratégie

4

Comment prendre en main ses systèmes?

La critique constructive

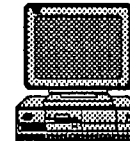


Comment prendre en main ses systèmes?

Les 6 chapeaux ... Edward De Bono

**BLANC**

- blancheur immaculée
- faits purs et simples
- chiffres et informations
- impartialité
- c'est un ordinateur!

**ROUGE**

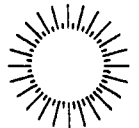
- voir rouge
- émotions et sentiments
- intuitions et pressentiments; euphorie positive
- ne se justifie pas auprès des autres!

**NOIR**

- avocat du diable
- jugement négatif
- les raisons de l'échec
- est objectif et n'argumente pas
- il souligne les dangers et les risques

**JAUNE**

- éclat du soleil
- lumière et optimiste; admet les rêves et les idées folles
- opportunité positive et constructive
- opérationnalité et efficacité
- contraire du chapeau noir

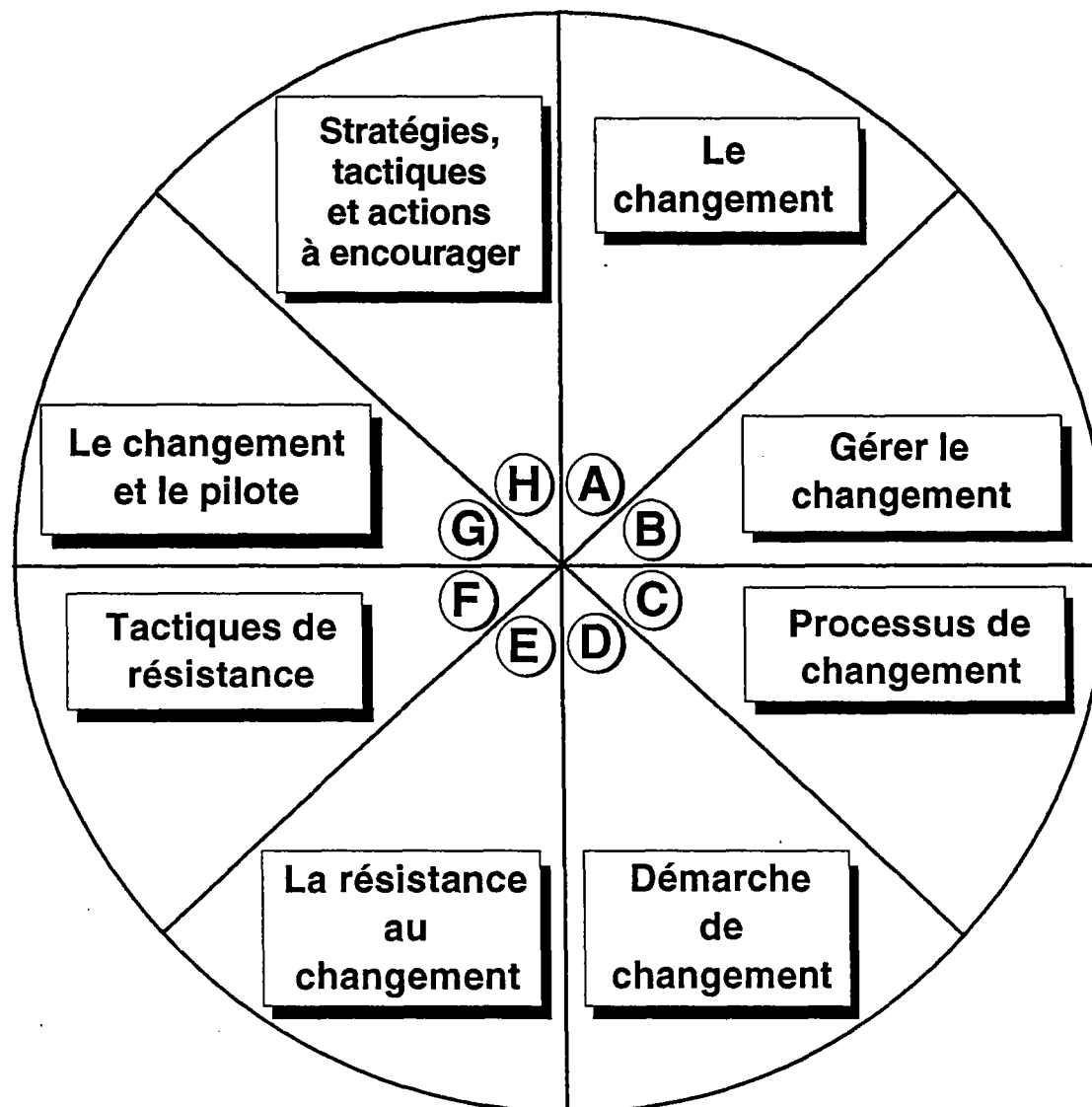
**VERT**

- fertilité et créativité
- plantes naissant des semences
- mouvement et provocation
- recherche de solutions de rechange
- pensée latérale

**BLEU**

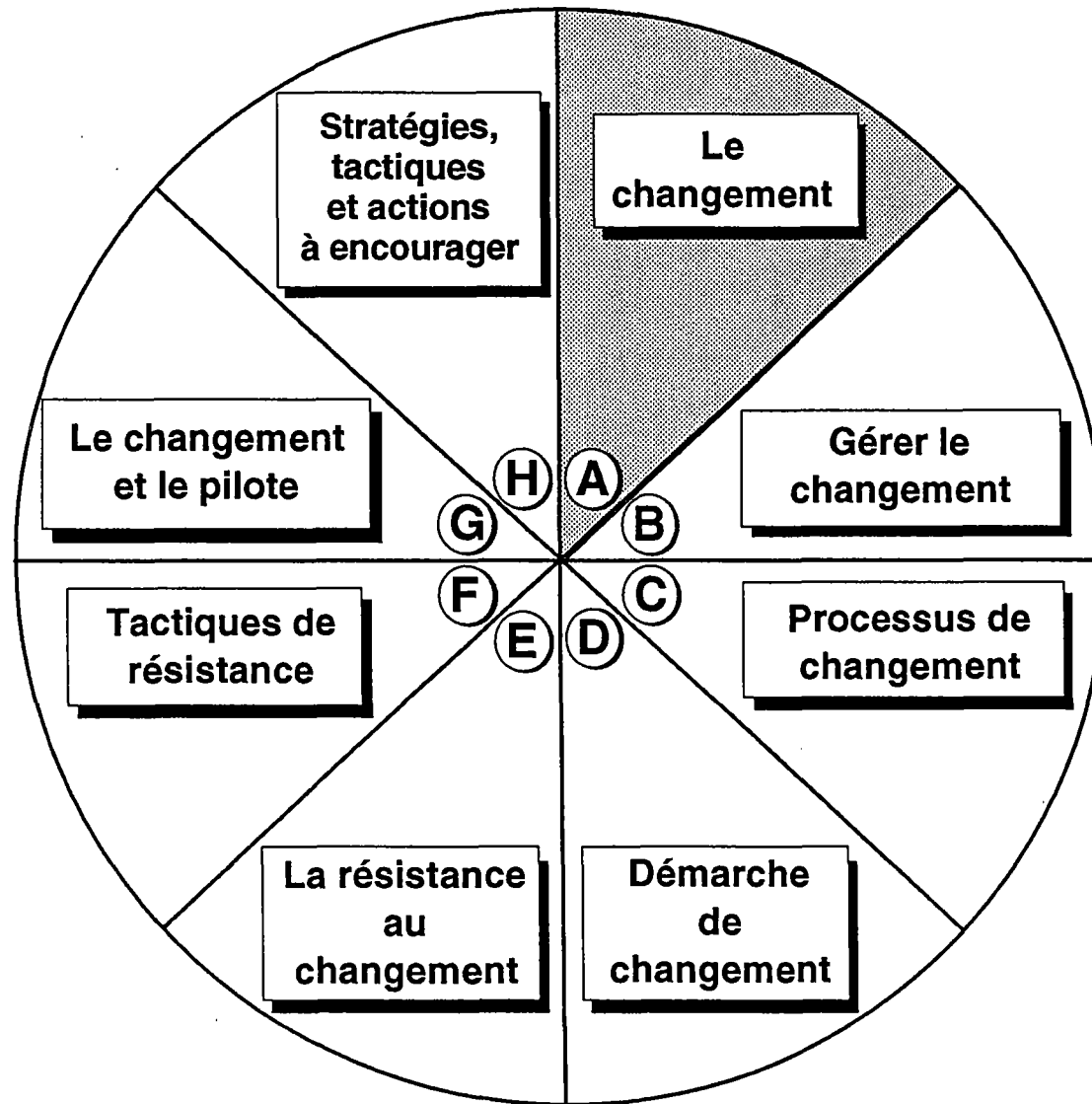
- calme et domination: définir les objectifs
- chef d'orchestre... contrôle les échanges entre les chapeaux
- réflexion sur la pensée





Objectifs spécifiques

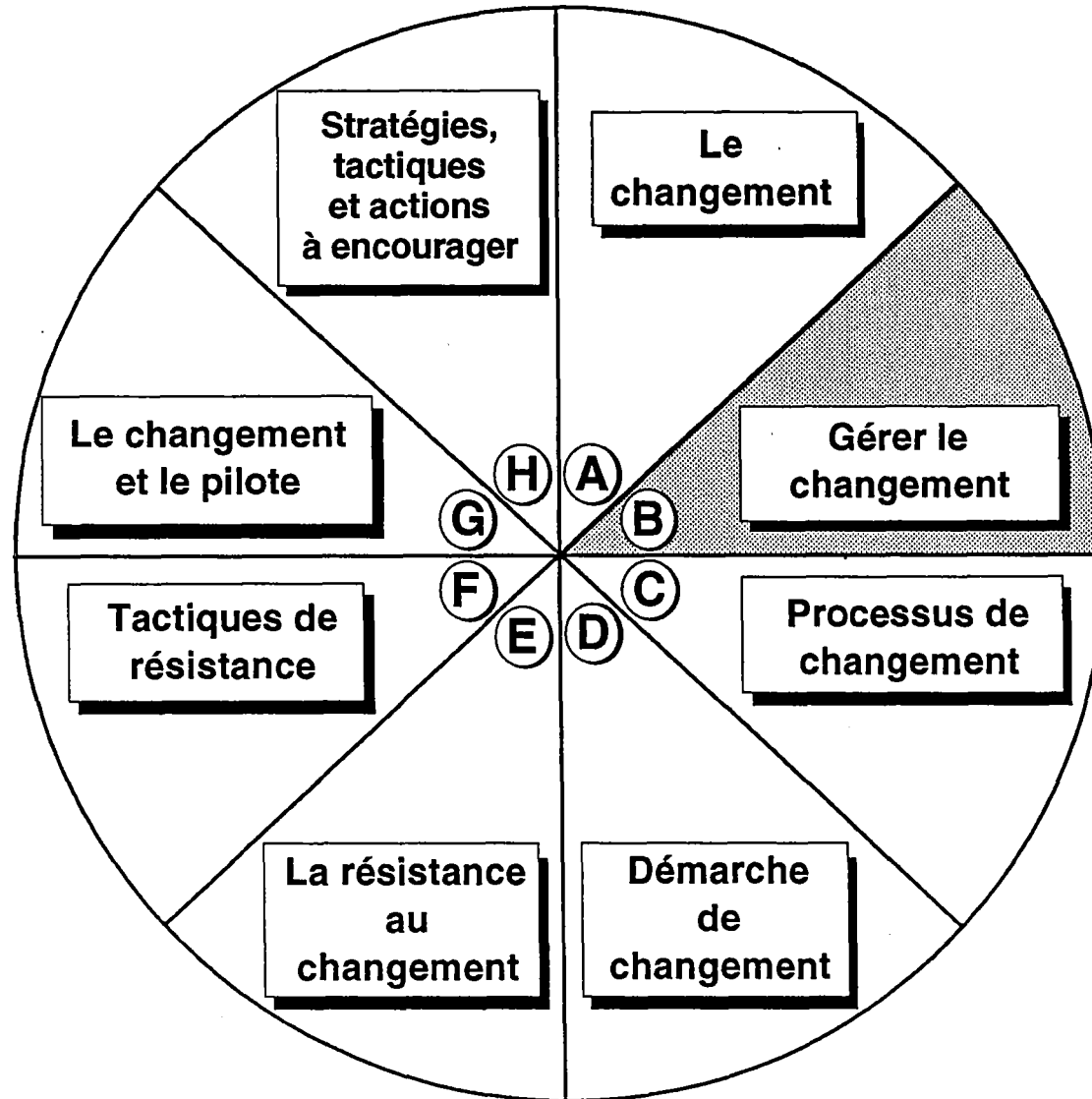
- ☐ Définir le concept de changement
- ☐ S'interroger sur la gestion du changement
- ☐ Comprendre le processus et la démarche de changement
- ☐ Contrer la résistance au changement
- ☐ Mettre en relation le pilote et le changement
- ☐ Réfléchir sur des stratégies, tactiques et actions à envisager pour favoriser le changement



- ☐ Toute modification d'un état quelconque à un autre qui est observée dans l'environnement et qui a un caractère relativement durable.
- ☐ Toute **modification observée** dans la culture ou la structure d'un système organisationnel et qui a un caractère relativement durable.

Le changement peut être perçu comme étant **stressant...**

- . incertitude !!!
- . nouveauté !!!
- . inconnu !!!



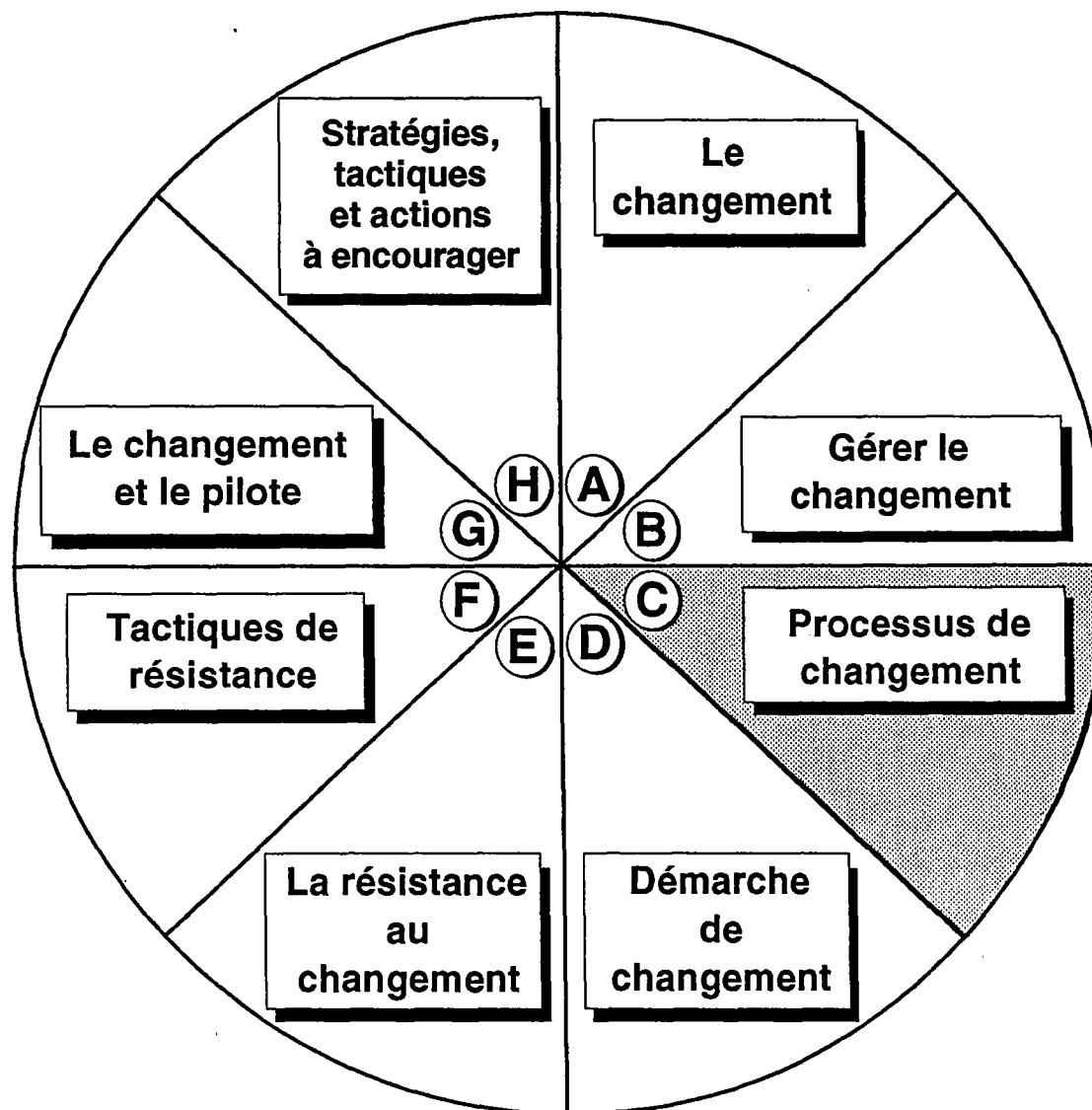
- ☐ Gérer le changement = gestion du changement = changement planifié
- ☐ Ordonnancement du changement = organisation du changement

Changement planifié *

Un effort délibéré de changer une situation dite insatisfaisante, au moyen d'une série d'actions dont le choix et l'orchestration résultent d'une **analyse systématique** de la situation en cause.

- ☐ Processus de gestion consistant à passer d'une **situation actuelle** à une **situation cible**, d'un **état non désiré** à un **état désiré**, par le biais d'une transition, d'un cheminement (ex.: plan d'action...)

* Collerette, Delisle (1986)



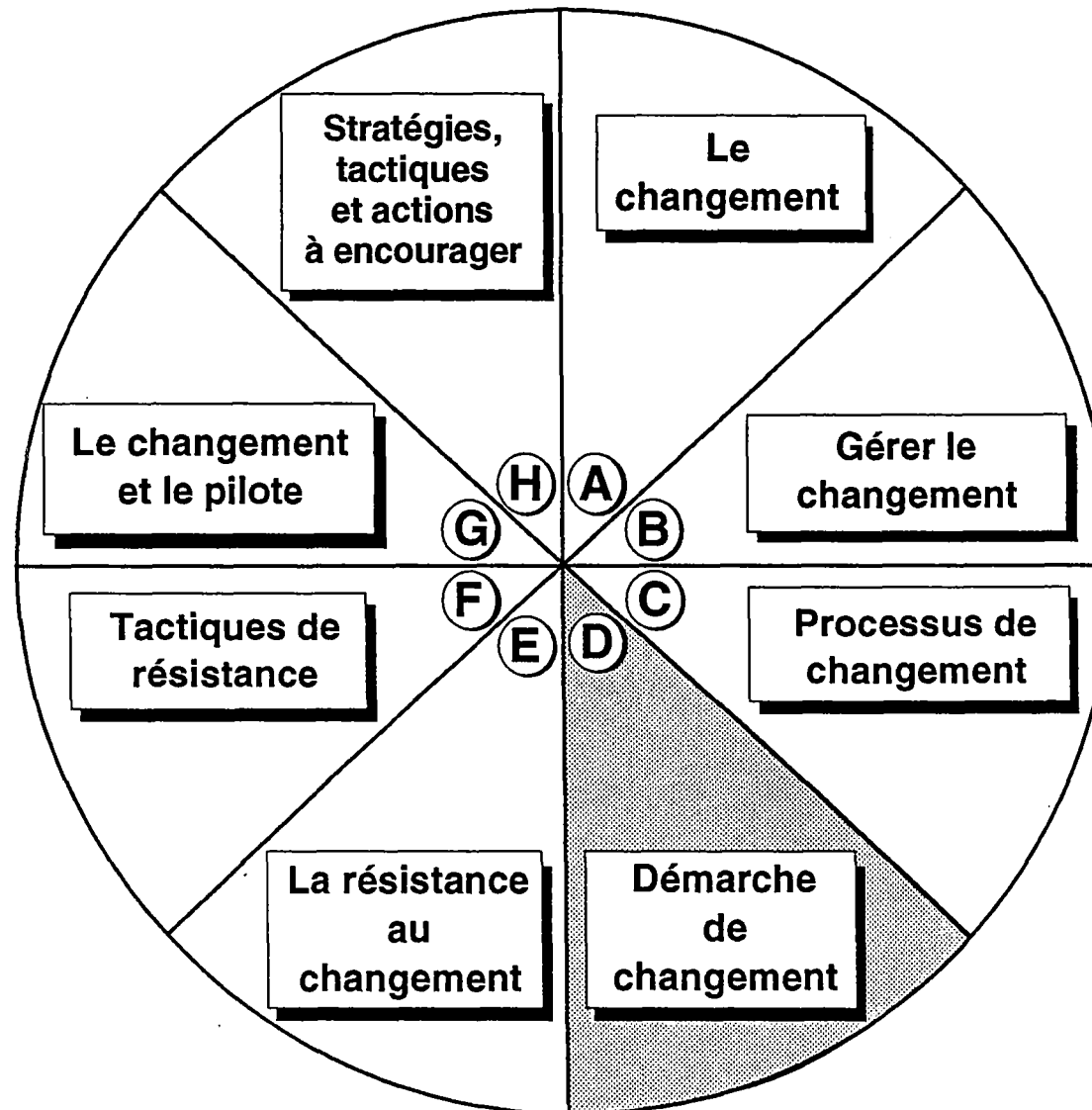
Processus du changement...

Kurt Lewin

- ☐ La décristallisation → dégel (remise en question)
- ☐ Le mouvement → ouverture (vouloir le changement)
- ☐ La recristallisation → regel (intégration du changement)

Processus de changement

- comment l'organisation vit le changement
- se situe au niveau du ressenti par celui ou ceux qui vivent le changement... qui ne sont pas nécessairement ceux qui le produisent!



Comment prendre en main ses systèmes?

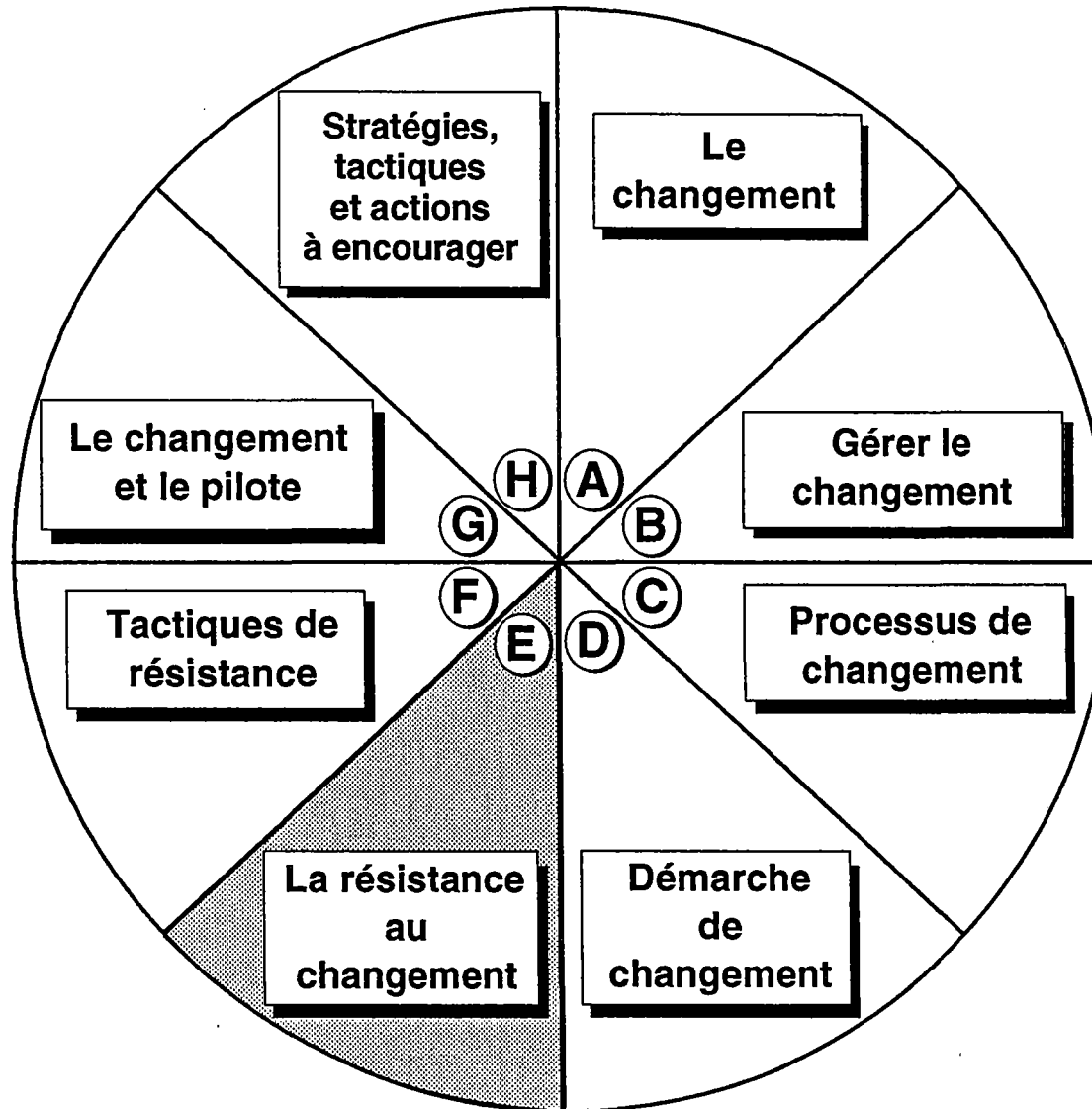
- ☐ Manière d'effectuer le changement
- ☐ Processus rationnel et analytique
 - a) Diagnostic sur la situation actuelle
 - b) Plan d'action (planification)
 - c) Passe à l'action (réalisation)
 - d) Audit du plan d'action (contrôle et évaluation)
- ☐ Façon d'appliquer et de concrétiser le changement dans l'organisation

Processus de changement

- différentes phases qui seront franchies pour initier, promouvoir et implanter un changement
- les activités qui seront exécutées par l'agent et les destinataires pour s'assurer que le changement se matérialise

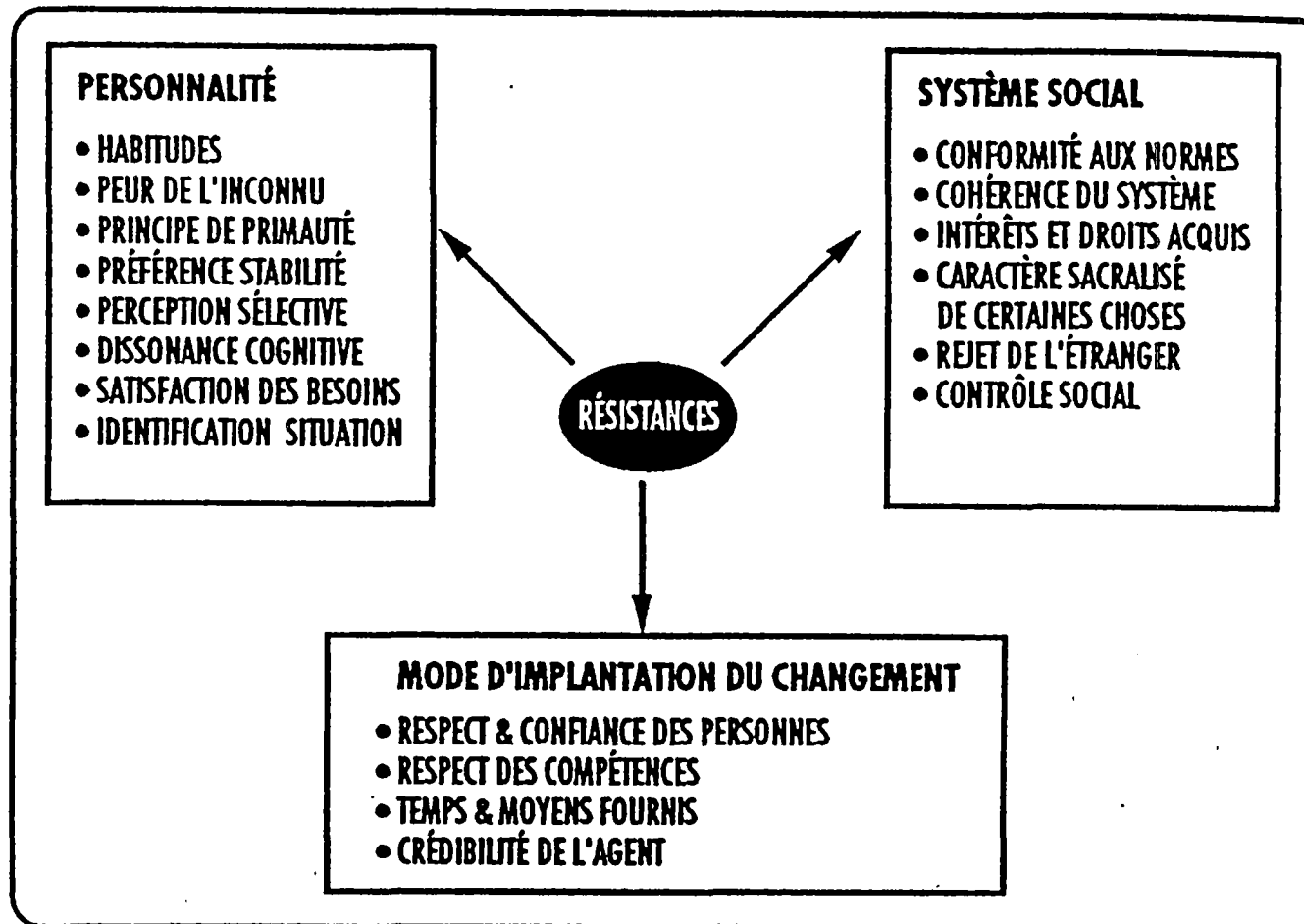
- ☐ L'imposer...
- ☐ Impliquer les acteurs...
- ☐ Progressif...
- ☐ Larguer...

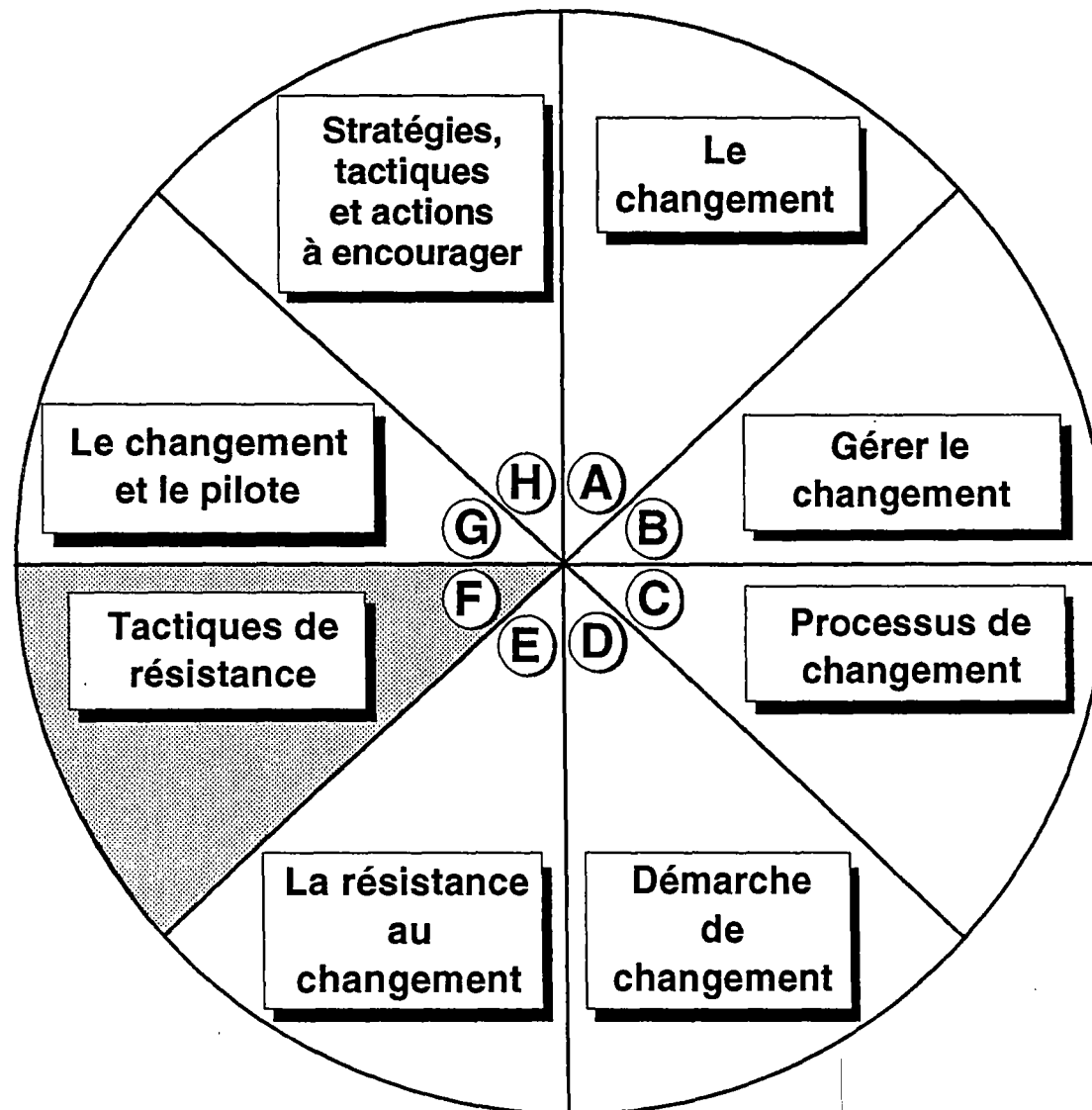
La façon de faire pourra réduire ou susciter la résistance au changement...



- ☐ Attitudes visant à mettre en péril les chances de réussite de l'idée ou de la créativité entraînant le changement
- ☐ Détruit la crédibilité de l'idée et la renvoie aux calendes grecques
- ☐ L'expression implicite ou explicite de réactions négatives à l'endroit de l'intention de changement
- ☐ Exemples:
 - je ne serai jamais capable de l'apprendre!
 - ça ne marchera jamais!
 - c'est beaucoup trop théorique et conceptuel
- ☐ Ce sont des objections...

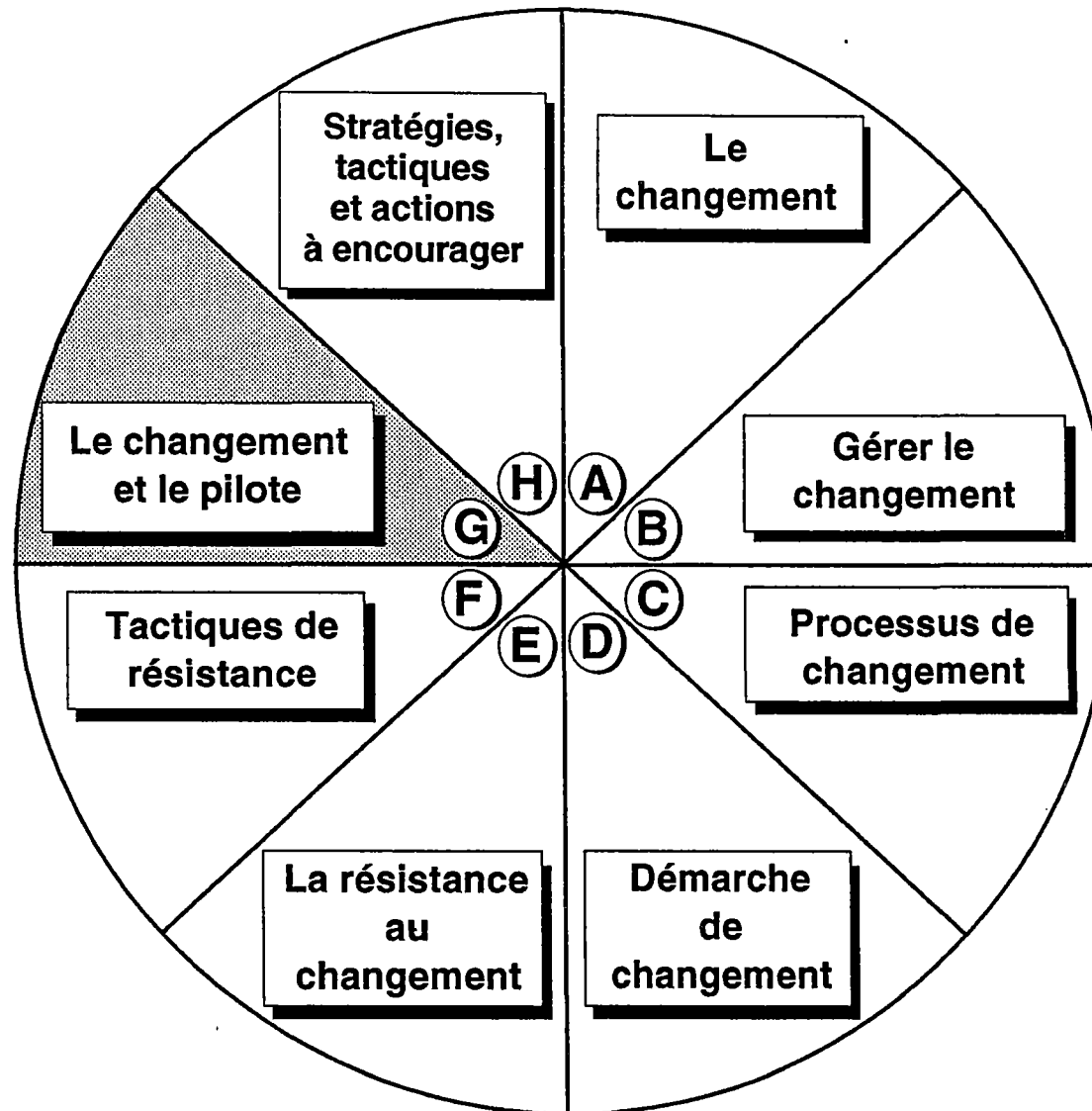
Sources de résistance

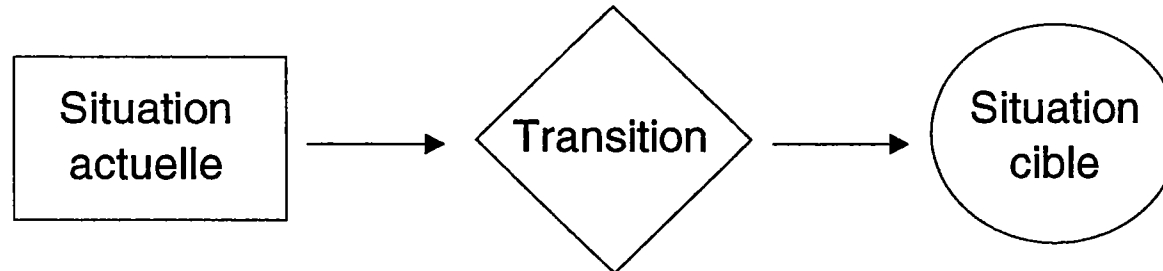




- ☐ Minimiser la crédibilité des promoteurs
- ☐ Miser sur l'inertie
- ☐ Inonder les promoteurs de demandes par de nouvelles fonctions, ressources, nouveaux équipements (tactique de diversion, tactique de l'embourbage...)
- ☐ Éviter tout engagement personnel
- ☐ Détourner les objectifs premiers du projet
- ☐ Faire preuve d'un inébranlable pessimisme...
- ☐ Saboter le projet ou l'idée
- ☐ Ridiculiser les idées amenées pour discussion

- Questionner de façon tatillonne les moindres recoins du projet de changement;
- Évoquer des doutes quant à la nécessité d'introduire un changement;
- Faire de l'intention de changement un objet de ridicule et de dérision;
- Référer le projet à de multiples comités d'étude pour en ralentir le processus;
- Feindre l'indifférence pour faciliter l'acheminement du projet au musée des oubliettes;
- Attendre d'avoir le temps pour étudier le projet plus à fond;
- Évoquer douloureusement les mérites d'un passé pas très éloigné où pourtant tout allait si bien;
- Argumenter longuement sur des aspects secondaires du changement en s'employant à démontrer jusqu'à quel point il ne sera pas réalisable au plan pratique;
- Invoquer la multitude de conséquences fâcheuses qu'entraînera à coup sûr l'implantation du changement;
- S'abstenir de coopérer activement au processus d'implantation;
- Exprimer de l'apathie, du désœuvrement, de la démobilisation;
- Adopter une attitude légaliste ou dépendante où désormais on ne fait que ce qui est strictement indiqué et de la manière prescrite, sans égard aux nuances du quotidien;
- Ralentir le rythme de travail;
- Discréditer les initiateurs du changement;
- Profiter de toutes les occasions pour relancer le débat sur le changement en cause;
- Faire un écho bruyant à toutes les difficultés rencontrées dans le processus d'implantation;
- Utiliser le projet de changement comme bouc émissaire de tous les déboires que peut vivre le système;
- Suggérer régulièrement de repousser les échéanciers d'implantation;
- Déclarer une guerre en règle contre le changement ou ses initiateurs;
- Utiliser différentes tactiques de sabotage pour alimenter un climat d'adversité;
- Amplifier les mérites de la situation actuelle.

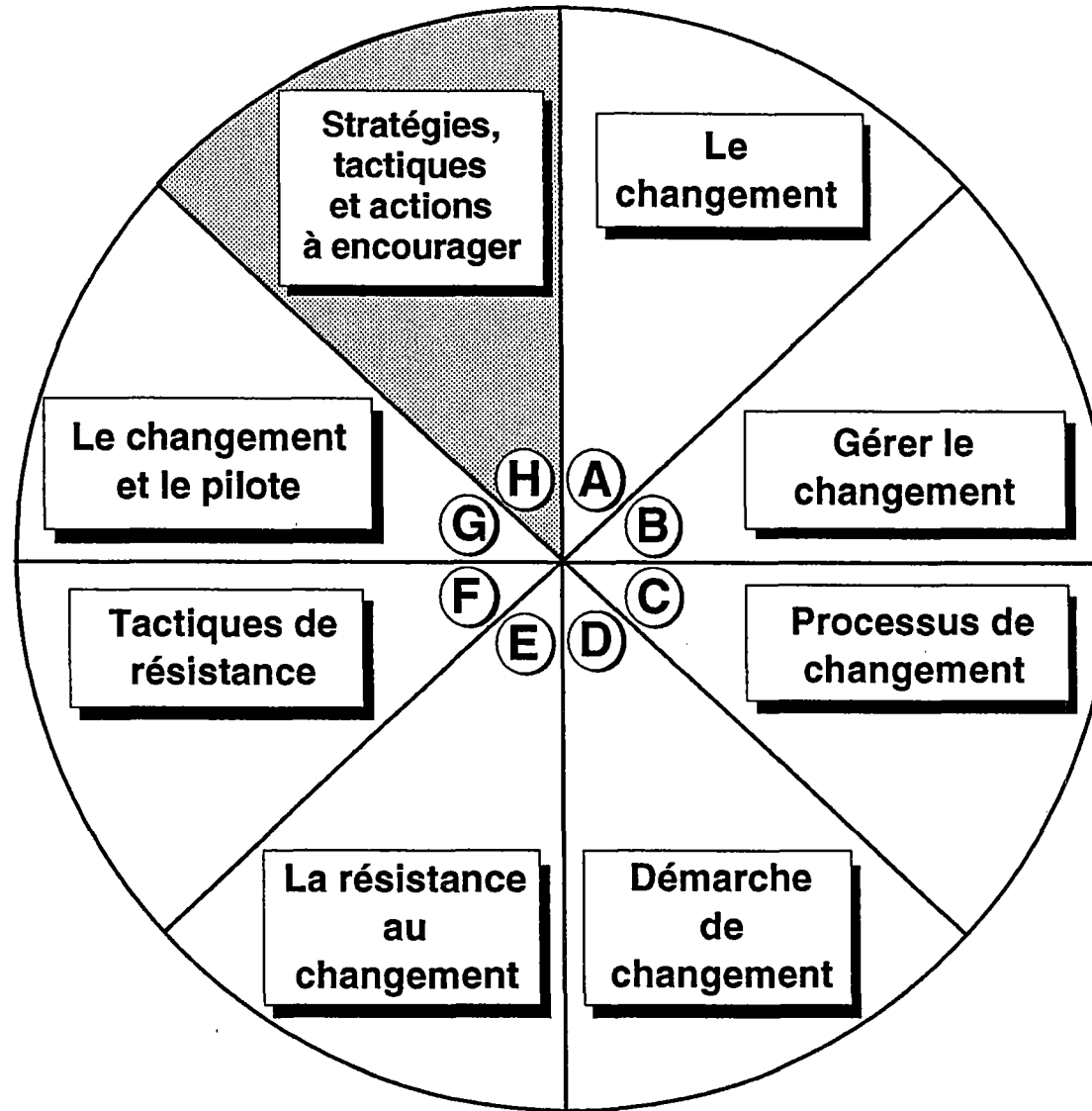


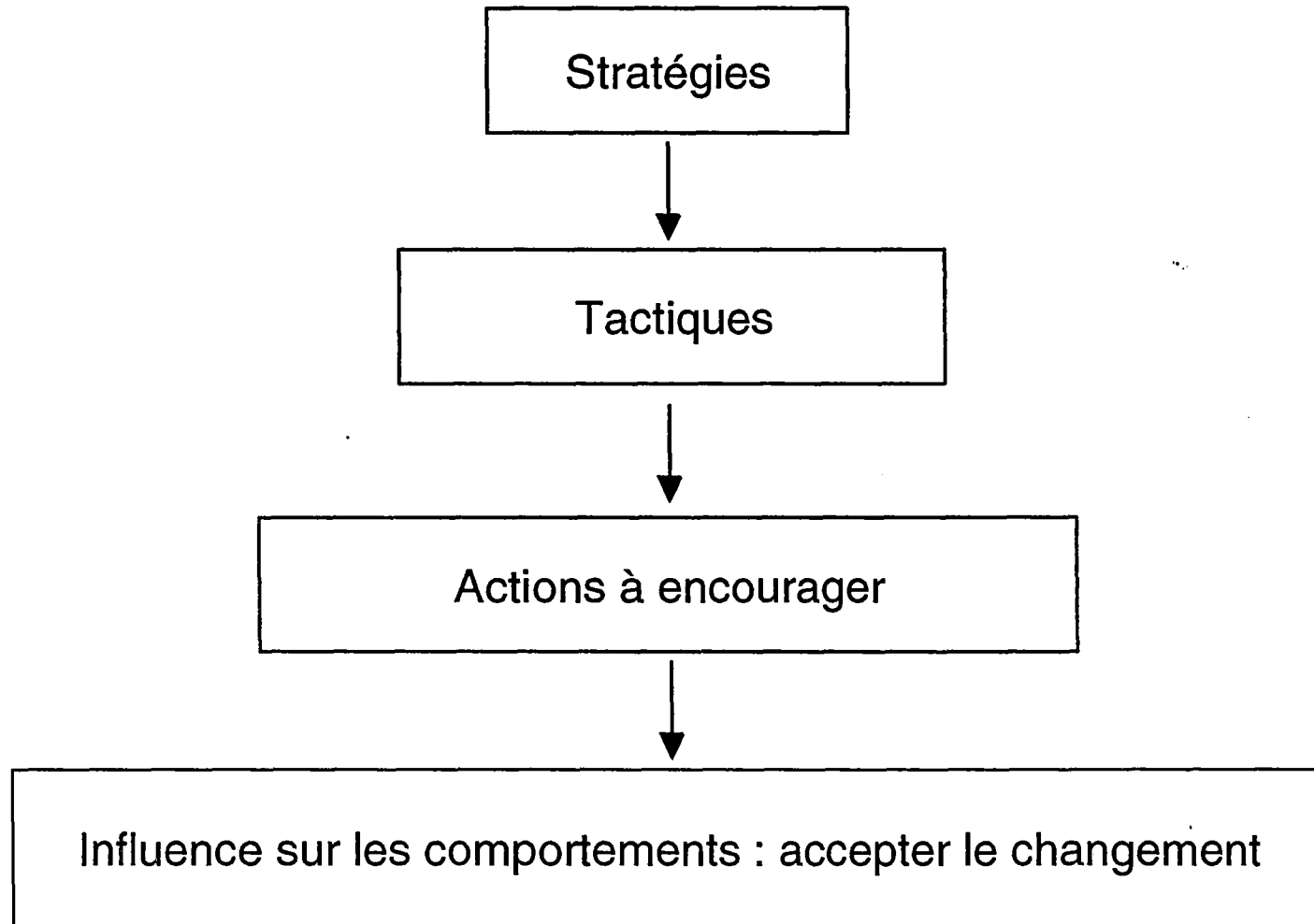


- ☐ Stress
- ☐ Instabilité, incertitude
- ☐ Nostalgie des vieilles méthodes
- ☐ Critiques
- ☐ Augmentation du risque de conflit
- ☐ Énergie à canaliser... plutôt qu'à gaspiller

Le pilote est responsable d'assurer une gestion sans accroc de la période de transition...

Le chef de projet doit voir à livrer le système dans les budgets et délais prévus!





STRATÉGIES

- ☐ Utiliser l'approche DMR en s'assurant de bien la comprendre!
- ☐ Établir un consensus en faveur du changement
- ☐ Échanger face à face
- ☐ Garder les gens informés (bulletins d'information, exposés, présentations, ateliers, etc.)
- ☐ Faire participer très tôt les usagers
- ☐ Reconnaître les signes de résistance et se préparer pour y faire face
- ☐ Travailler à l'instauration d'un climat de travail dynamique et motivant

TACTIQUES

- ☐ Expliquez la raison du changement
 - problèmes, défauts actuels
 - avantages futurs du nouveau système
- ☐ Faites connaître vos plans!
 - dites ce qui va changer et quand cela va se produire
- ☐ Récompensez les employés qui collaborent et faites pression sur ceux qui ne le font pas
- ☐ Identifiez les individus enthousiastes... affectez-les à des postes où ils pourront jouer le rôle de catalyseur

ACTIONS À ENCOURAGER

- A) Écouter les expressions de résistances (parfois les encourager) et manifester de l'empathie, tout en essayant d'éclaircir la situation (informations supplémentaires, etc.)
- B) Exposer le projet à l'influence des gens pour:
 - profiter de leur contribution
 - leur permettre de s'en approprier
 - leur permettre de l'ajuster à leur situation
- C) Ajuster la durée de l'implantation aux besoins et capacités des gens (plus lentement ou plus vite, selon le cas);
- D) Mettre en place les moyens nécessaires pour faciliter la mise en oeuvre du changement;
- E) Faire en sorte que le changement puisse satisfaire un ou des besoins perçus;
- F) Ajuster le mode d'implantation et la nature du changement à la culture ambiante;

ACTIONS À ENCOURAGER (suite)

- G) Mettre en relief les avantages du changement, sans en masquer les difficultés ou faiblesses;
- H) Réduire, dans la mesure du possible, la part d'inconnu;
- I) Réduire, dans la mesure du possible, les sources d'insécurité;
- J) Trouver des appuis crédibles;
- K) Inspirer confiance aux destinataires, autant au niveau de l'image de l'agent qu'au niveau de la qualité du projet;
- L) Faire preuve d'ouverture quant aux possibilités de révision en cas de difficultés;
- M) Être attentif pour ne pas être victime de pouvoir étranger au projet de changement lui-même.

A

**Conseils
à considérer**

+

B

**Pièges
à éviter**



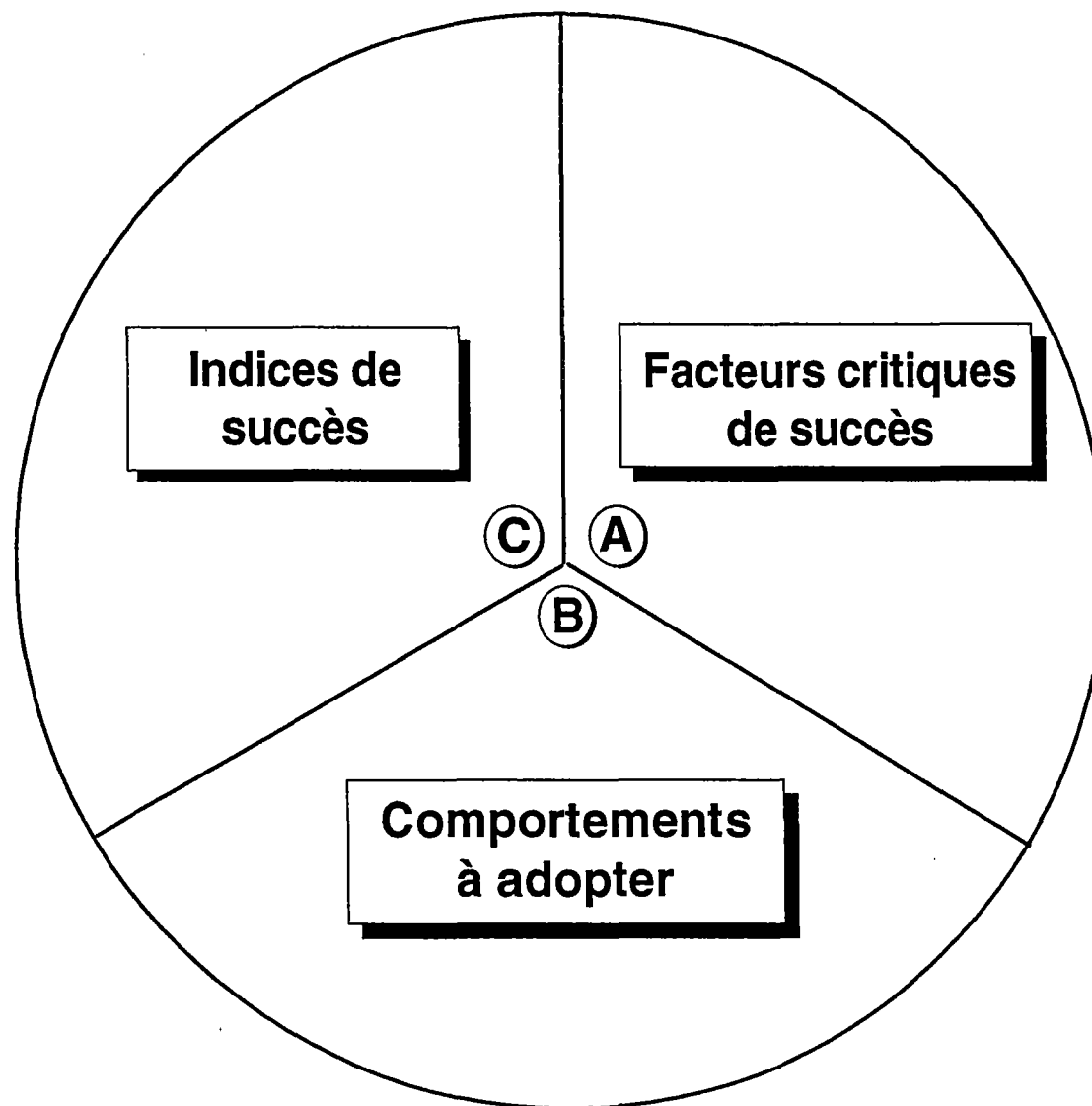
Des chances de succès du projet!

Objectifs spécifiques

- ☐ Prendre connaissance de conseils à considérer pendant le déroulement du projet
- ☐ Prendre conscience des pièges à éviter afin d'augmenter les chances de succès du projet

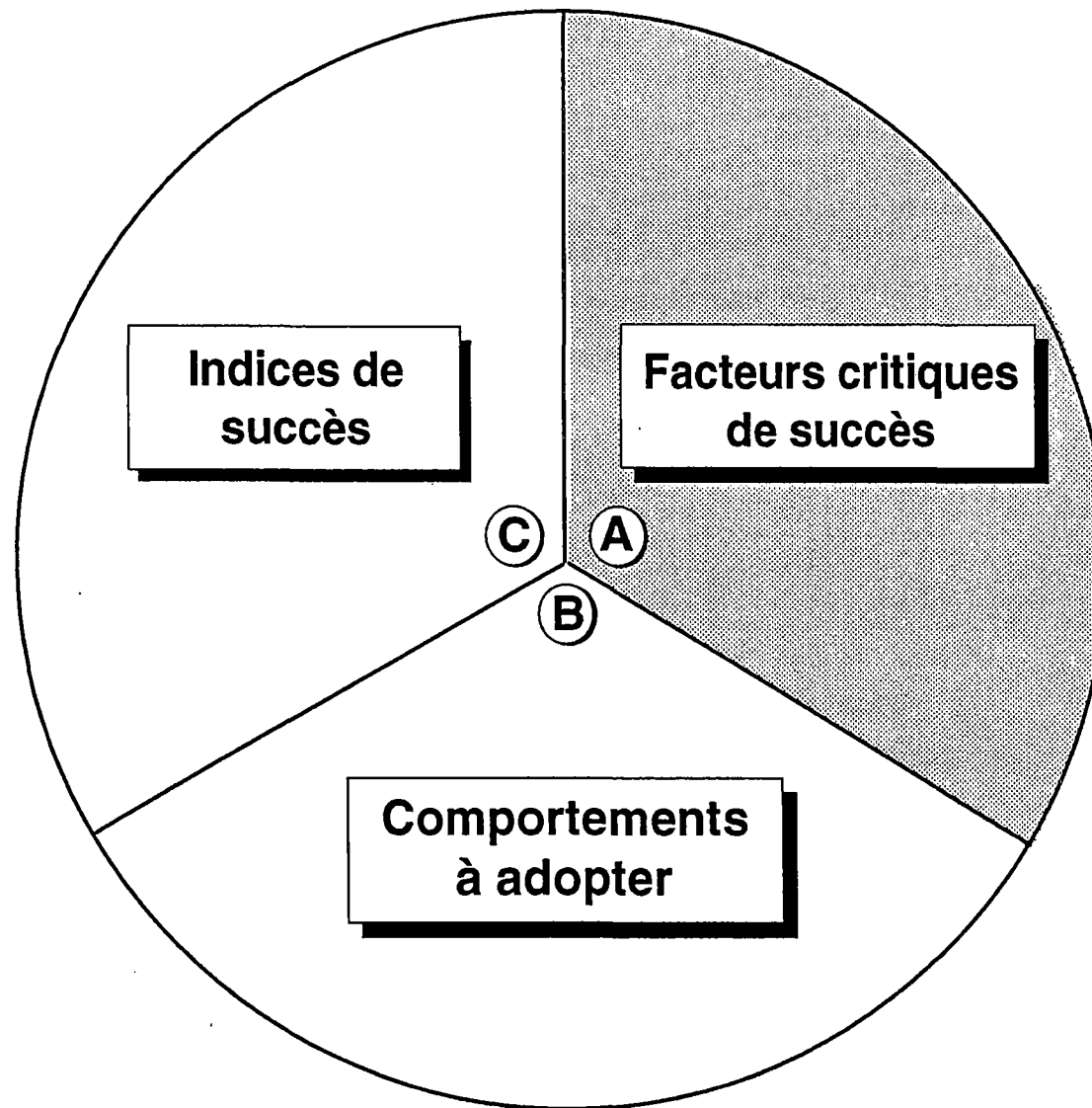
- ☐ Déterminer le niveau de pilotage
- ☐ Tenir informés les partenaires (comité directeur, chargé de projet, équipe)
- ☐ Tenir à jour un journal de bord
- ☐ Échanger avec d'autres pilotes
- ☐ Maîtriser et adapter la méthode
- ☐ Sortir des sentiers battus (imagination, créativité)
- ☐ Reconnaître les efforts et la contribution des autres
- ☐ Bâtir une relation basée sur la confiance et le respect
- ☐ Susciter et obtenir l'engagement des autres
- ☐ Mobiliser son personnel (former des équipes...)

- ☐ Échanger rarement avec le chargé de projet
- ☐ Se laisser impressionner (ex.: vocabulaire, méthode, épaisseur des documents, etc.)
- ☐ Disposer d'un trop court laps de temps pour valider ou approuver les biens livrables
- ☐ Piloter plusieurs projets à la fois (tout dépendant de la taille des projets...)
- ☐ Confier le pilotage à un conseiller (transfert d'expertise...)
- ☐ Considérer les informaticiens comme des adversaires
- ☐ Garder ou filtrer de l'information
- ☐ Croire que l'on peut tout faire seul...
- ☐ Mener des projets en pleine période de pointe (peak, opérations quotidiennes, etc.)

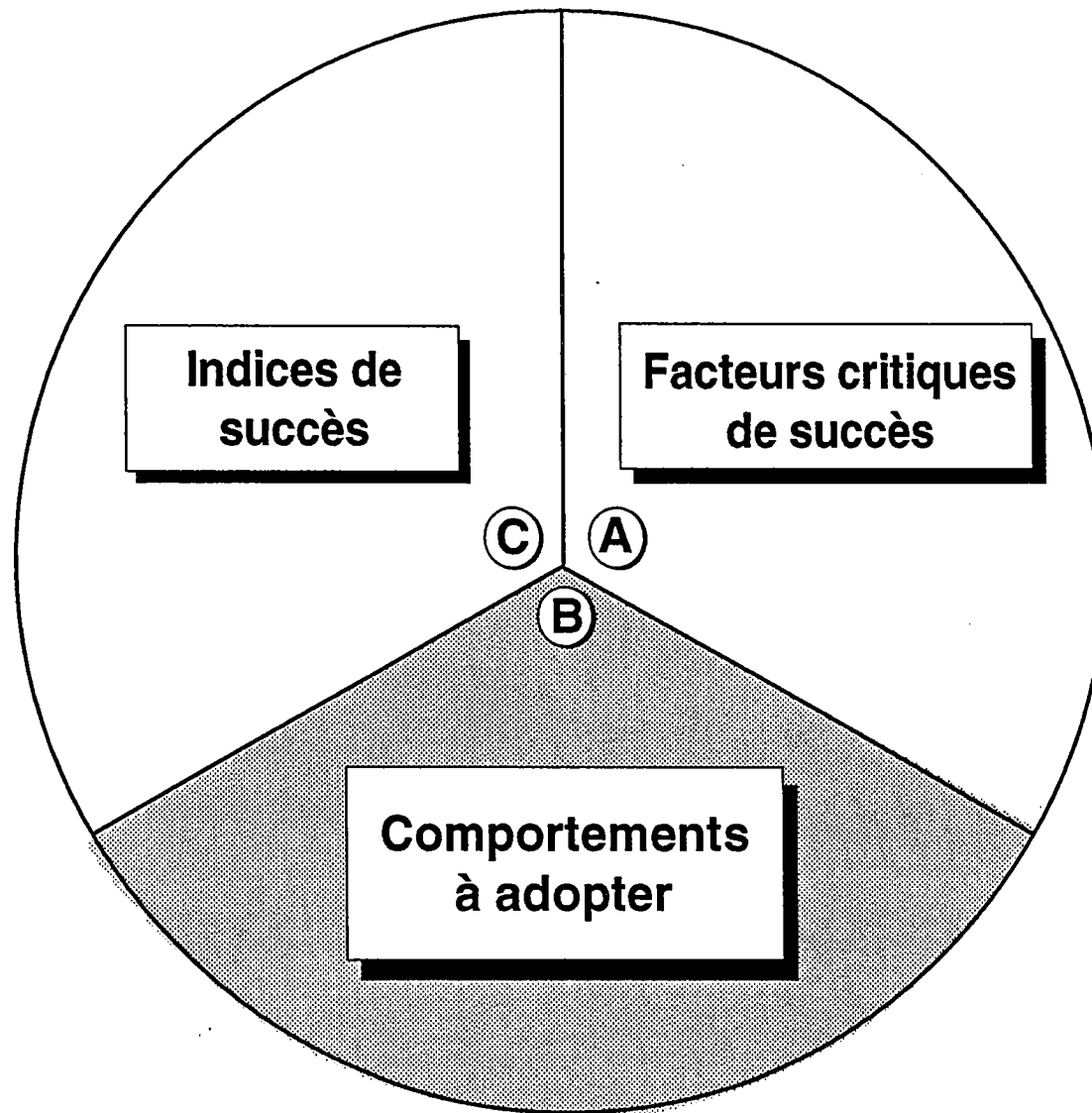


Objectifs spécifiques

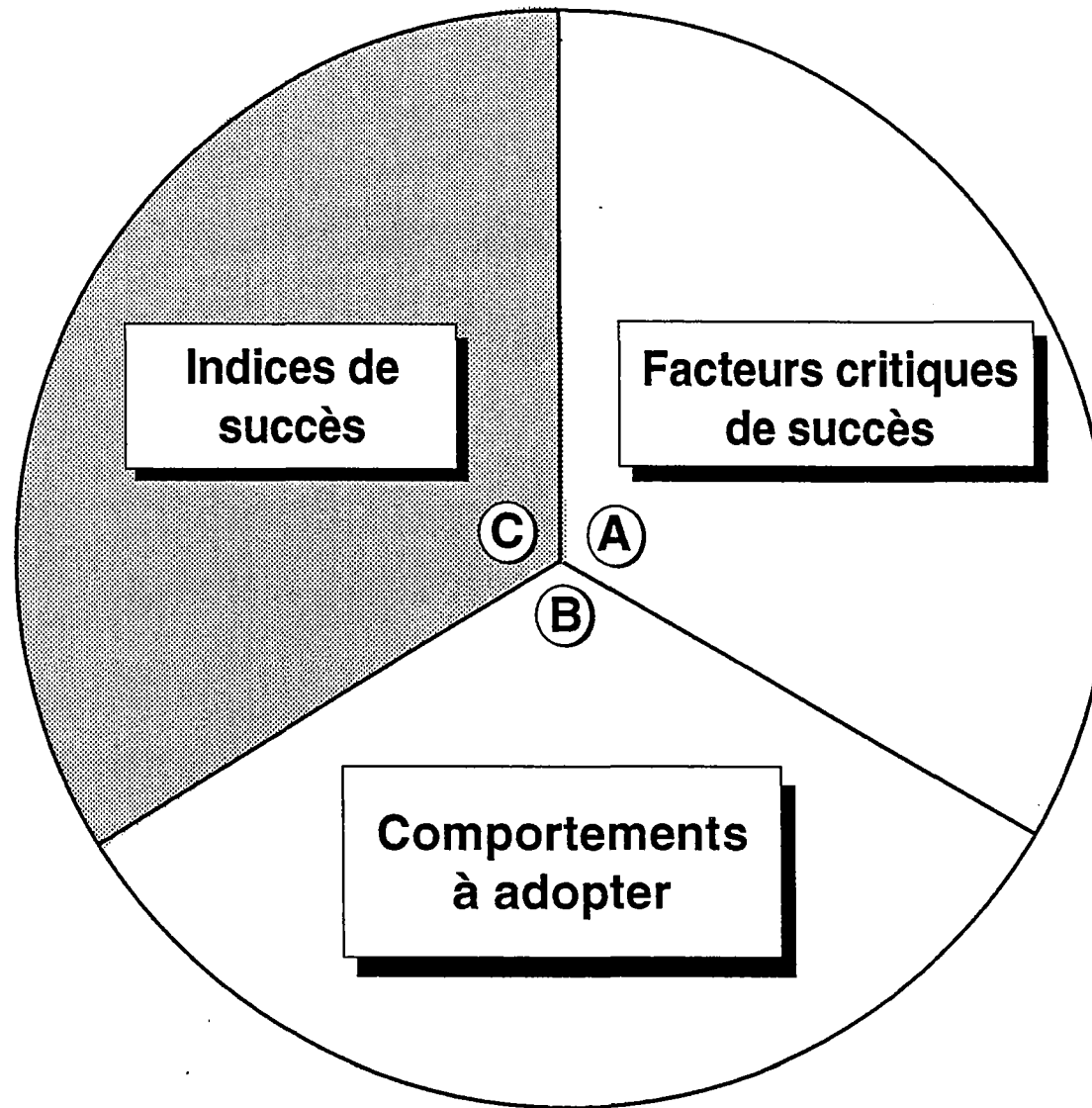
- ☐ Considérer les facteurs critiques de succès afin de réussir le projet
- ☐ S'interroger sur les comportements à adopter
- ☐ Reconnaître les indices de succès du projet



- ☐ Engagement de la haute direction
- ☐ Autonomie du pilote
- ☐ Formation et communication
- ☐ Objectifs clairement énoncés
- ☐ Choisir les bonnes personnes
(compétentes, positives, engagées...)
- ☐ Mécanismes de gestion pour les révisions,
rétroactions et les conflits ou mésententes
- ☐ Partenariat entre le pilote et le chef de projet
- ☐ Esprit d'équipe des usagers



- ☐ Gérer la qualité du système par le travail d'équipe
- ☐ Apprendre des autres
- ☐ Échanger, communiquer, se comprendre
- ☐ Engagement - Reconnaissance - Confiance - Respect
- ☐ Informaticiens et utilisateurs sont des partenaires!



- ☒ Satisfaction accrue de l'utilisateur
- ☒ Satisfaction accrue de l'équipe de développement de système
- ☒ Facilité d'utilisation et degré d'utilisation accrus du système développé
- ☒ Diminution des coûts d'entretien et longévité accrue du système

1. Importance de l'implication concrète et réelle de l'utilisateur dans la conception du système
2. Pilotage de système = un investissement à haut rendement!
3. Cinq fonctions permettant de définir et de gérer la livraison des bénéfices...
4. Le pilotage = un rôle dont on fait l'apprentissage
5. Le pilote doit maîtriser la méthode en vigueur au sein de l'entreprise
6. Implantez... mieux! Vivez le concept dans votre organisation !!!