

La méthode S.A.D.T

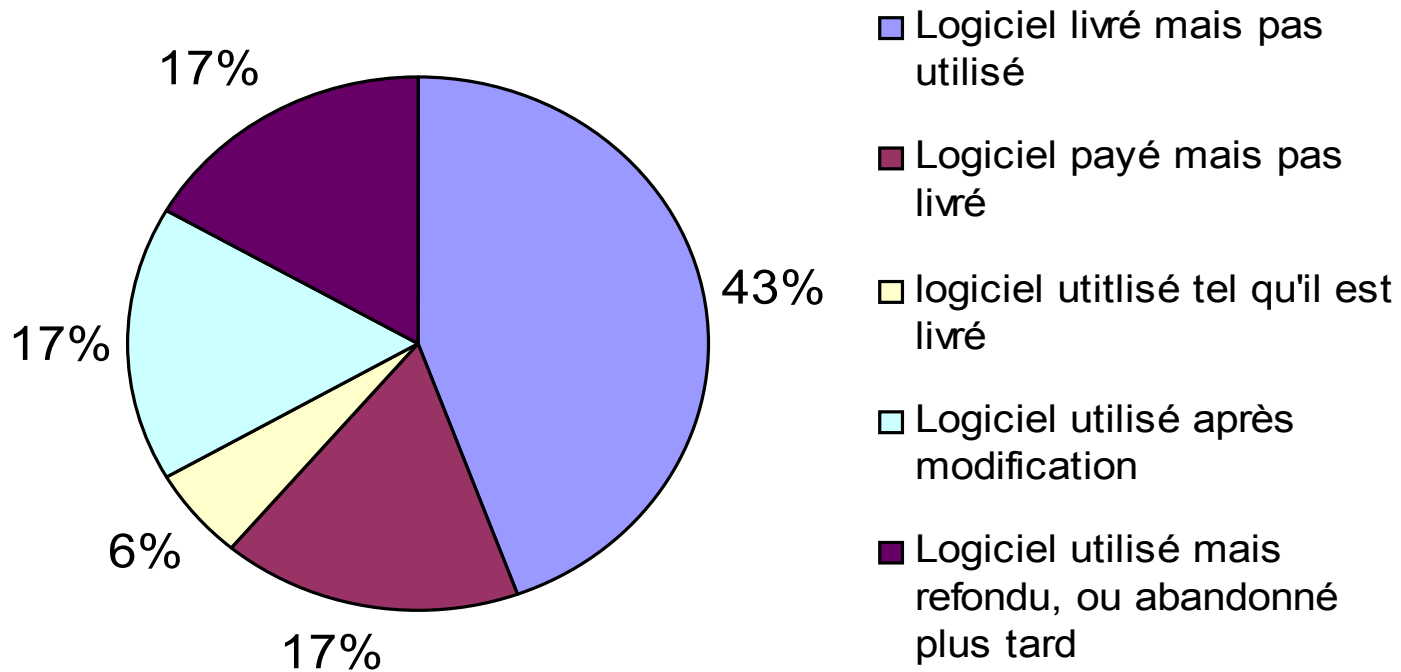
- **Structured Analysis Design Techniques**
- **Analyse structurée des méthodes de conception**

SOMMAIRE

- Les domaines d'application
- Concepts fondamentaux
- Conclusion

Pourquoi une méthode ?

Coûts de la non qualité sur 9 gros projets (USA)



Pourquoi la méthode S.A.D.T ?

● Les domaines d'application

DOMAINE D'APPLICATION	SADT	SASD	SASD_RT	ESML	SREM	JSD	OOD	MACH 2	HOOD	AARA	SYS_P_O
SCIENTIFIQUE (Fortran, C++,...)	★	★	☹	★	★	★	★	★	★	★★	★★
CONTRÔLE DE PROCESSUS (Pascal, C, C++, Assembleur)	★★	★★	★★	★★	★	★★	★★	★★	★★	★★★★	★★★★
CONTRÔLE DE PROCESSUS TEMPS REEL (Assembleur, C, C++, Ada, ...)	★	★	★★★★	★★★★	★★	★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
SYSTEME D'INFORMATION (Cobol, SQL, L4G,...)	★★	★★	☹	☹	☹	★★	☹	☹	☹	☹	★
PRODUCTIQUE (XAO, CIM, CIM_OSA)	★★	★	☹	☹	☹	★	☹	☹	☹	☹	★★★
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (Systèmes experts,..)	★	★	☹	☹	☹	★	☹	☹	☹	☹	★★

ADEQUATION

☹ Non concerné
 ★ Faible
 ★★ Bonne
 ★★★ Excellente

Pourquoi la méthode S.A.D.T ?

- Les méthodes

LES METHODES	PRODUCTIQUE (XAO, CIM)	CONTRÔLE DES PROCESSUS TEMPS REEL	APPLICATION BASES DE DONNEES (SGBD)	GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE MESSAGERIE	TRES GROS LOGICIELS EMBARQUES
EXPRESSION ET FAISABILITE DES BESOINS	ANALYSE DE LA VALEUR (CdCF NF-X50-151),METHODOLOGIE INTERNE, SADT,...				
CONCEPTION PRELIMINAIRE D'UN SYSTEME	SADT	SADT	SADT	SADT	SADT
CONCEPTION DETAILLEE D'UN SYSTEME	SADT	SADT	SADT	SADT	SADT
SPECIFICATION FONCTIONNELLE D'UN LOGICIEL	MERISE (MCD)	SADT	E-A SA.	SADT	SADT
CONCEPTION PRELIMINAIRE D'UN LOGICIEL	MERISE (MCD)	MACH Mac-Adam MACH-2	SD.	MACH	OOD, HOOD
CONCEPTION DETAILLEE D'UN LOGICIEL	REGLES PSEUDO-CODE	ESTEREL Ada-PDL,...	COBOL L4G, ...	PASCAL-DPL Ada-PDL,...	Réseaux de PETRI Ada-PDL,...

La méthode S.A.D.T

- Sept concepts fondamentaux à la base de la méthode S.A.D.T.

1. Définir le but et le point de vue

- Exprimer précisément l'activité du système
- Cibler le contexte et l'environnement d'utilisation

2. Analyse structurée du système

De façon :

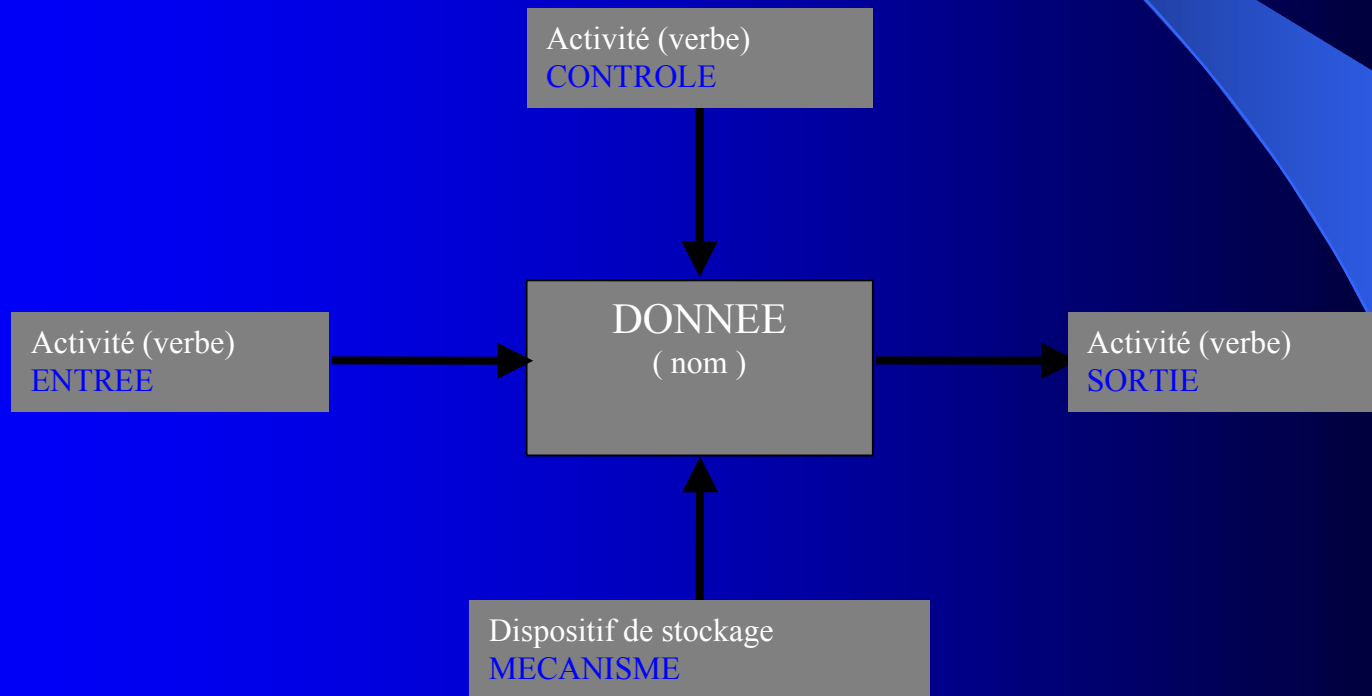
- Descendante
- Modulaire
- Hiérarchique

3. Quoi? / Comment?

- Description fonctionnelle
- Description des solutions envisagées pour sa réalisation

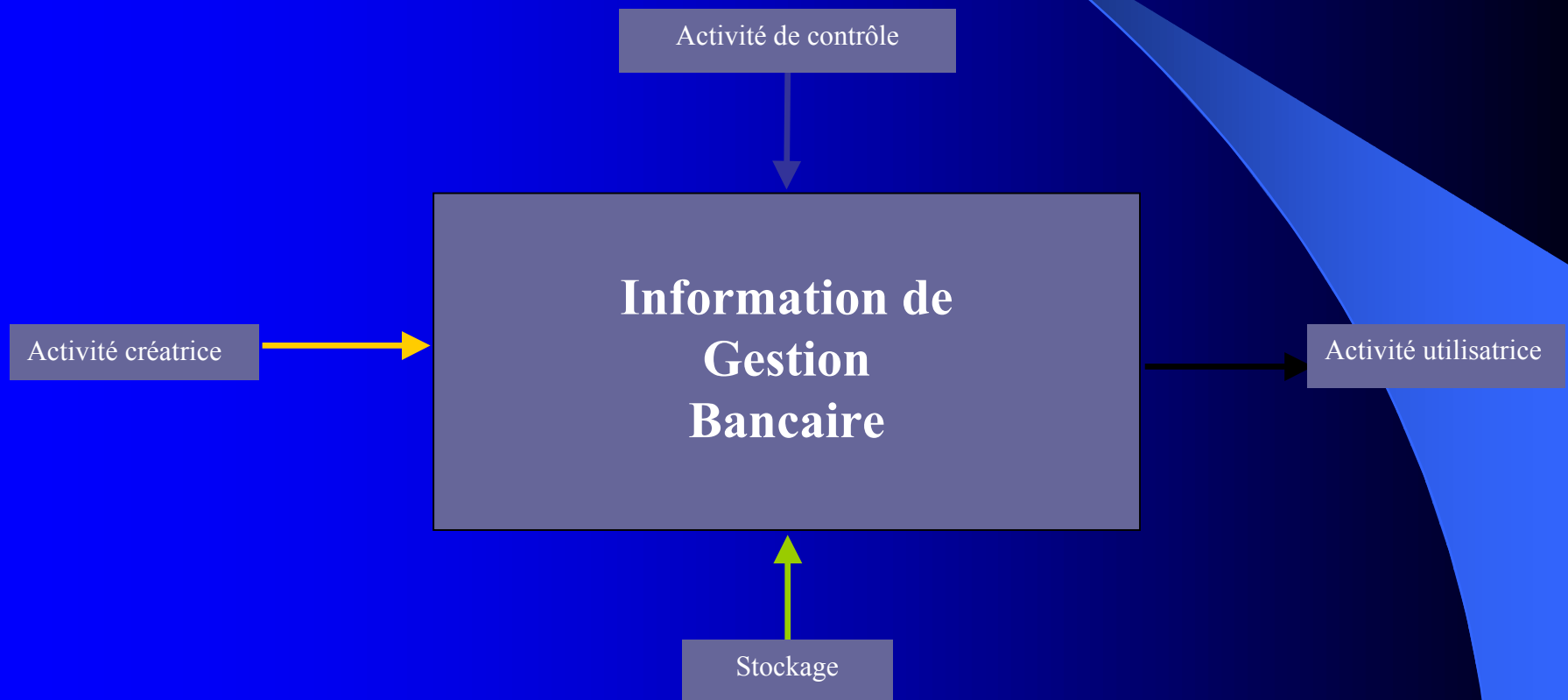
4. Dualité Données / Traitement

- La modélisation du datagramme



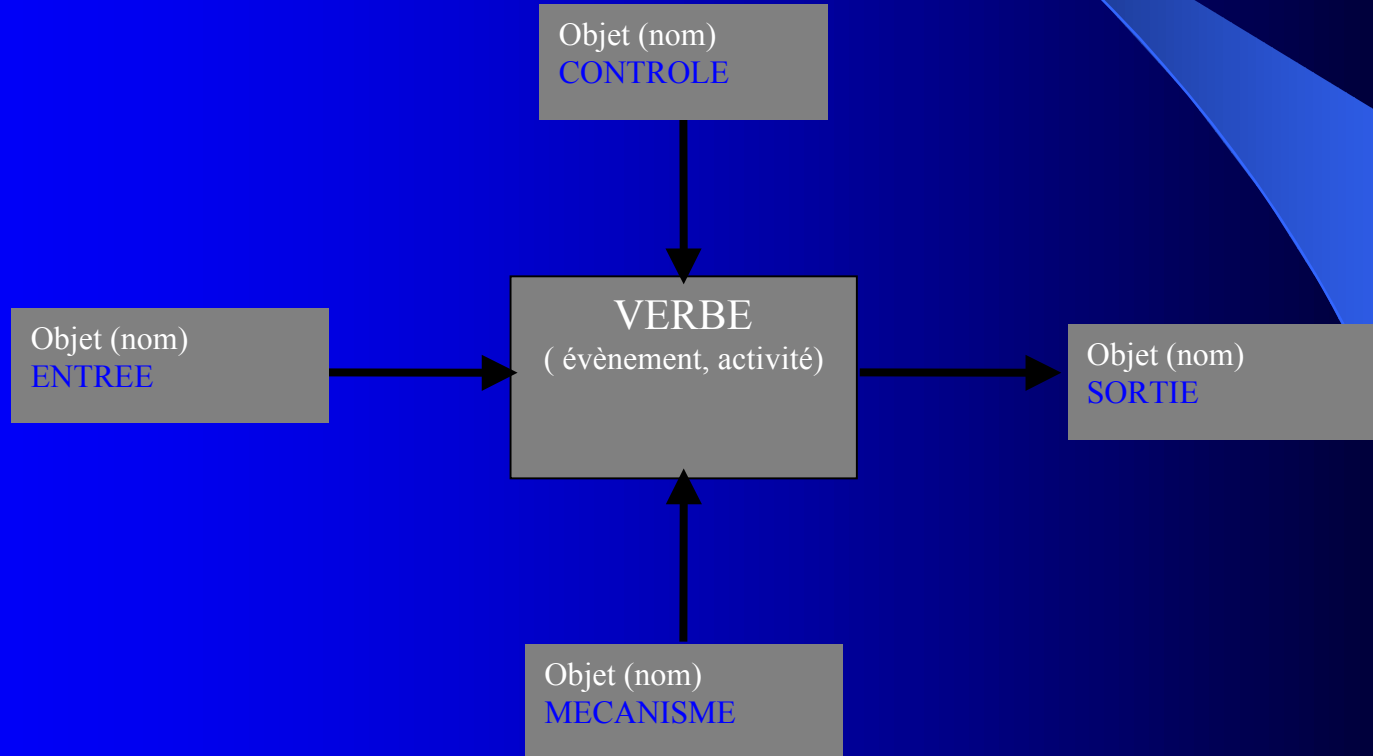
4. Dualité Données / Traitement

- Un exemple : guichet automatique bancaire



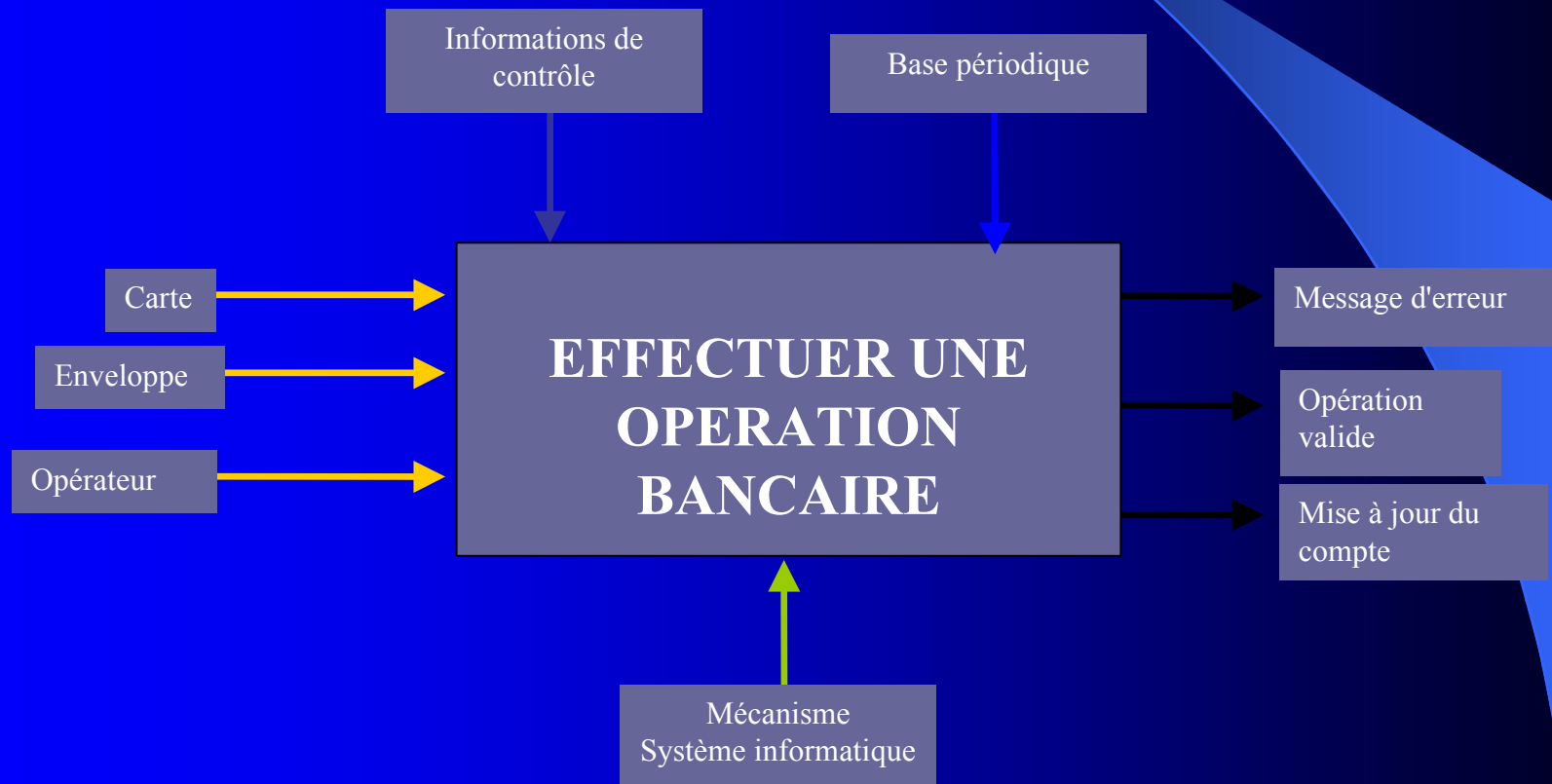
4. Dualité Données / Traitement

- La modélisation de l'actigramme



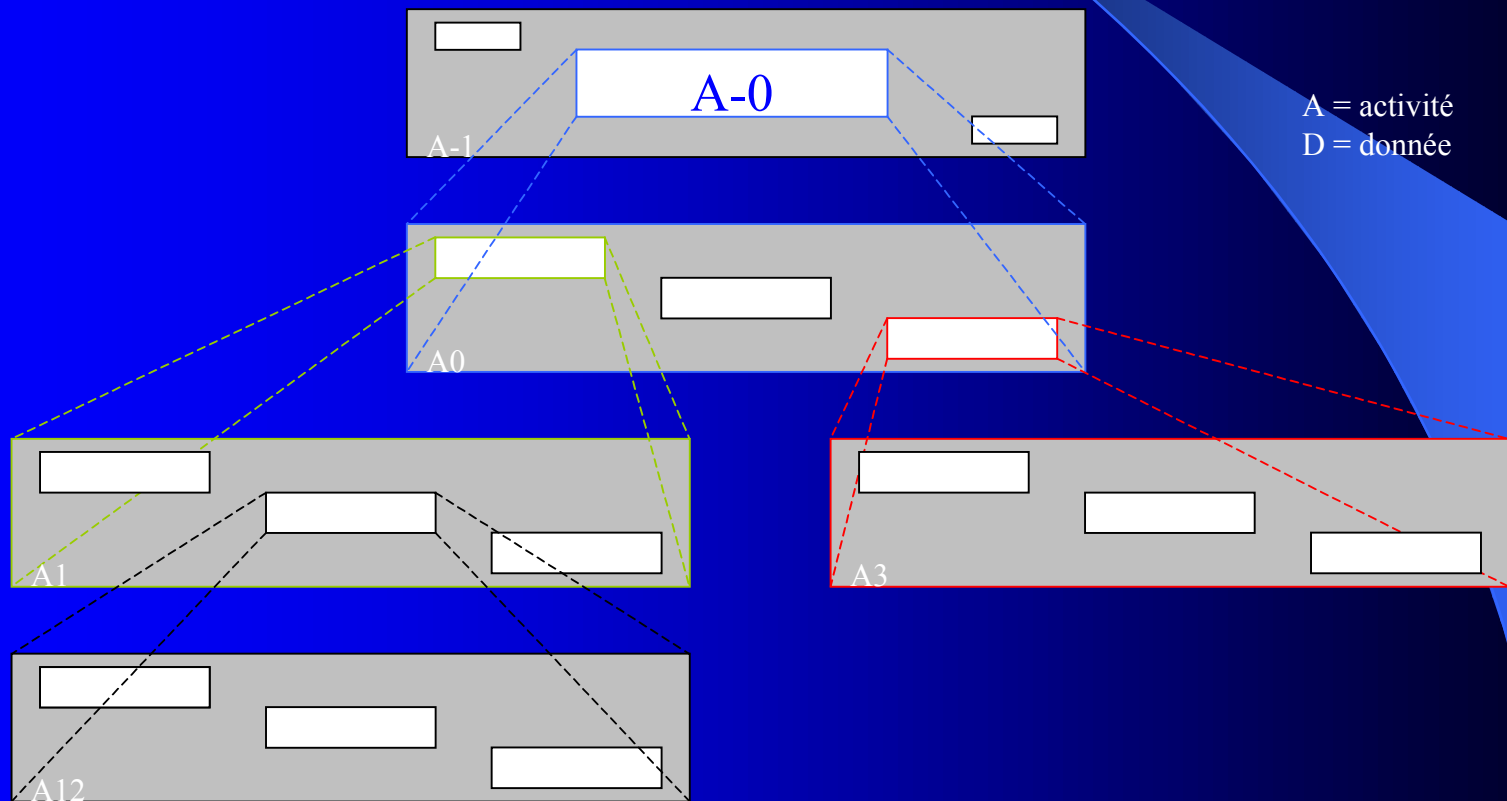
4. Dualité Données / Traitement

- Un exemple : guichet automatique bancaire



5. Le Graphisme

- Diagramme des niveaux



A = activité
D = donnée

5. Le Graphisme

- Cartouche type :

UTILISATION	Auteur :	Date :	Travail	Lecteur date	CONTEXT A5 <input type="checkbox"/> A52 <input type="checkbox"/> A53 <input checked="" type="checkbox"/>
	Projet :	Révision :	Recommandé		
	NOTES : 1.2.3.4.5.....10		Public		
<i>Noeud</i>	TITRE			Numéro.C	

A-1
A-0
A0
A1 A2 A3
A21 A22
...

A 12
DESS QUASSI

Chronologique : initiales du commentateur + un numéro

5. Le Graphisme

- Constitution de la matrice :

	Données
Activités	Type de lien

5. Le Graphisme

- Un exemple : guichet automatique bancaire

AID A 0	Capteur	Carte	Base périodique	Message d'erreur	Mise à jour compte	Etat guichet	Opérateur valide	Type de carte	Demande	Opérateur	Accès	Enveloppe
Tester guichet	C			S		S						
Tester carte		E	C	S		C				C		
Saisir demande						C		C	S	C		
Tester demande			C	S					E		S	
Effectuer opération					S		S		E		C	E

5. Le Graphisme

- Un exemple : guichet automatique bancaire

UTILISATION	Auteur :	Date :	Travail	Lecteur date	A0
	Projet :	Révision :	Recommandé		
	NOTES : 1.2.3.4.5.....10		Public		
A 0	GUICHET AUTOMATIQUE BANCAIRE			1.FB	