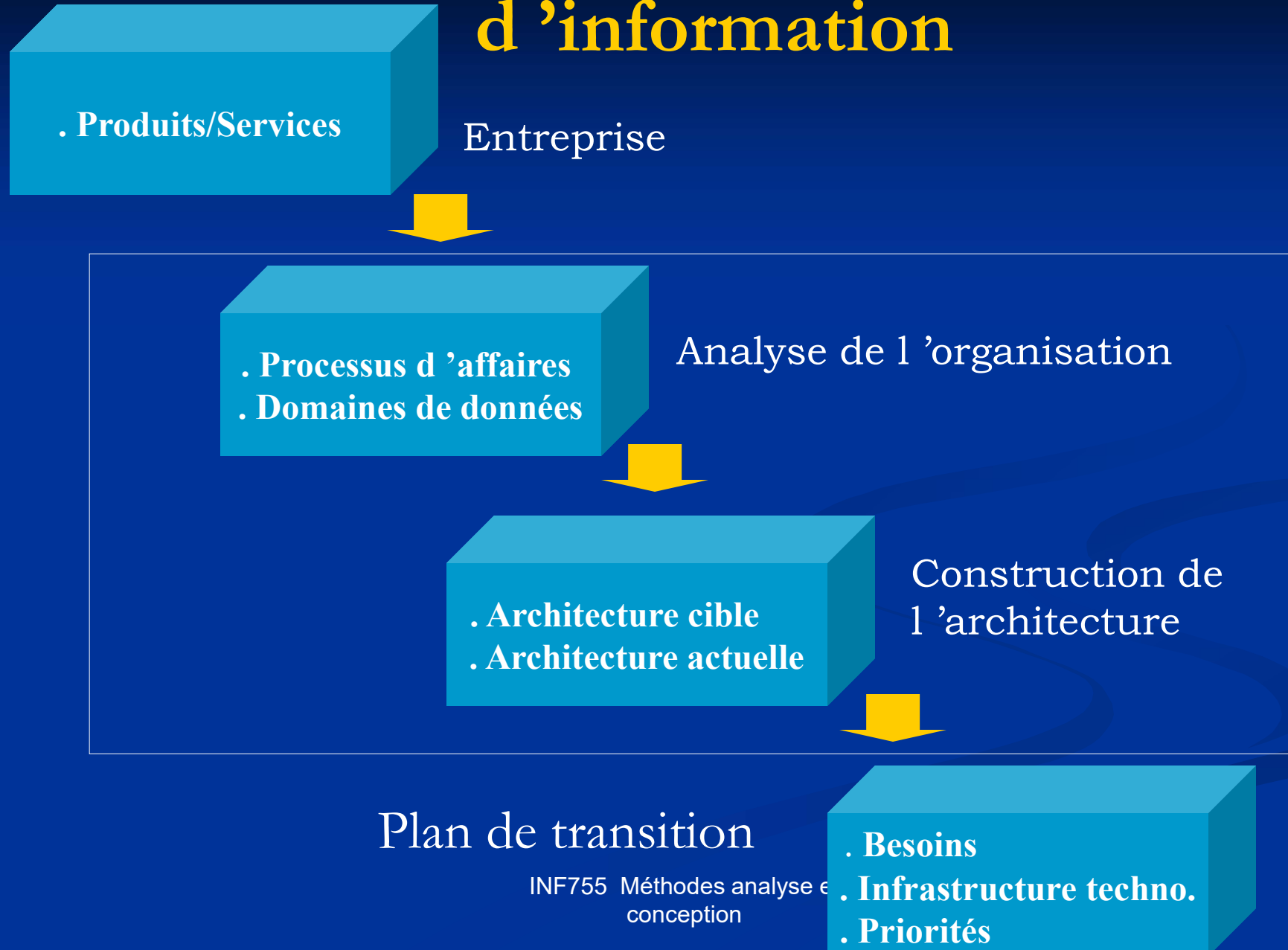


Architecture des Systèmes d'information

Définition suite ...

Pour construire une architecture de l'ensemble des systèmes d'information, on applique des techniques structurées au niveau de l'entreprise ou d'un secteur d'affaires, plutôt qu'au niveau d'un projet d'un système d'information.

Architecture des Systèmes d'information



Architecture des Systèmes d'information



Entreprise / organisation

Avant de débuter l'architecture des SI

- Analyser:
 - Produits et services
 - Processus de l'organisation
 - Documents stratégiques
 - Mission
 - États financiers
 - Plan d'affaires



Architecture des Systèmes d'information



. Processus d'affaires

**Analyse de
l'organisation**

- **Répertorier et classifier les processus selon les secteurs d'affaires**

- **Limiter à trois niveaux par processus d'affaires**
 - 1. Processus d'affaires**
 - 1.1 Sous processus**
 - 1.1.1 Activités**



Architecture des Systèmes d'information



. Processus d'affaires

Analyse de
l'organisation

Exemple de classification

1. Gérer les services à la clientèle

1.1 Planifier les services à la clientèle

1.1.1 Analyser les résultats

1.1.2 Étudier les besoins de la clientèle

1.1.3 Planifier les services

1.2 Gérer la clientèle commercial

1.2.1 Gérer les demandes

1.2.2 Facturer le client

1.2.3 Tenir l'historique des ventes



Architecture des Systèmes d'information



. Domaines de données

Analyse de l'organisation

- Identifier les entités (domaines de données)

Une entité est quelque chose d'intérêt et de durable pour l'entreprise quelque chose pour laquelle des données peuvent être stockées et qui peut être identifiée de façon unique.



Architecture des Systèmes d'information



Domaines de données

Analyse de
l'organisation

- Exemple d'entités

CLIENT

SERVICE

FACTURE

CATÉGORIE
CLIENT

CONTRAT

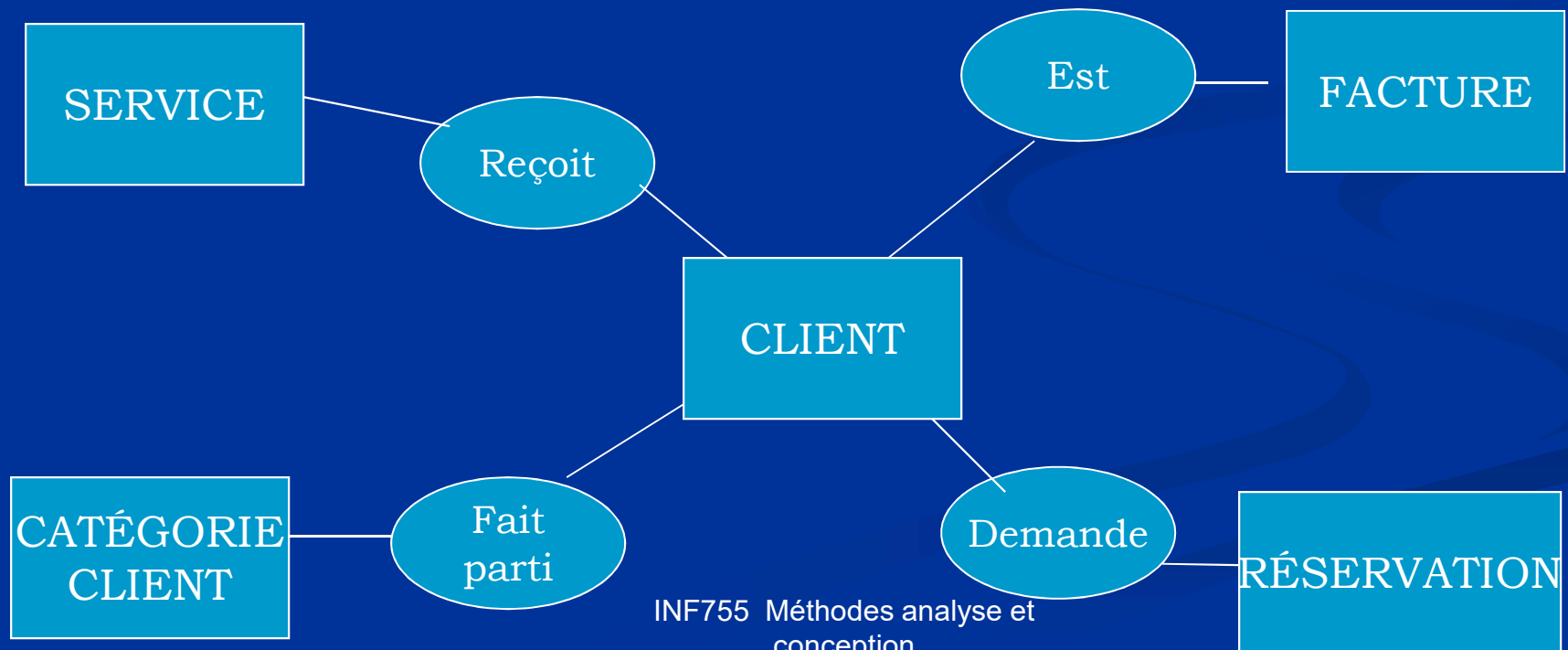
RÉSERVATION

Architecture des Systèmes d'information

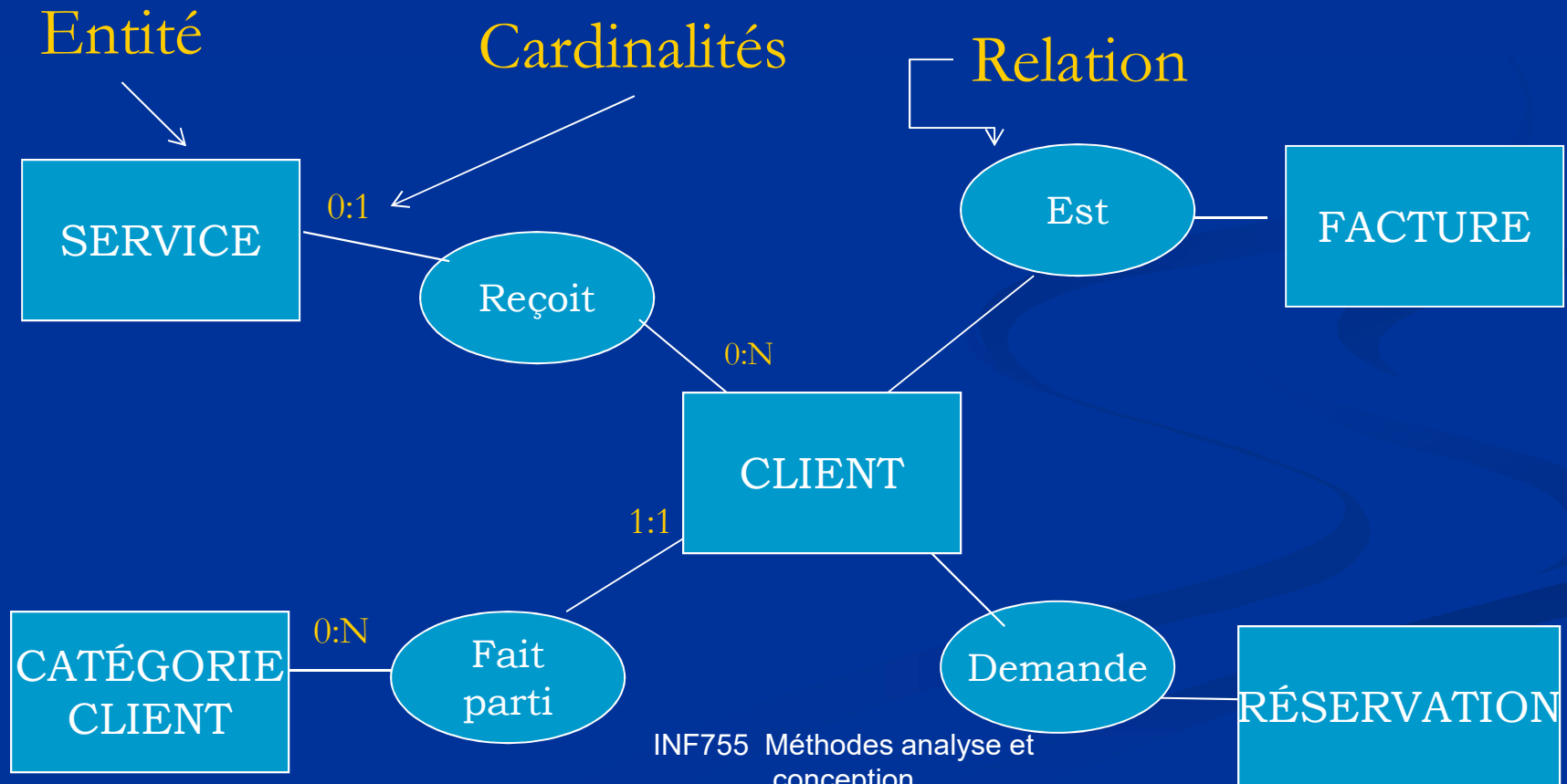
Domaines de données

Analyse de l'organisation

- Modèle de données partiel



Modèle conceptuel de données



Architecture des Systèmes d'information



. Architecture cible
. Architecture actuelle

**Construction
de l'architecture**

• Analyse des relations entre les fonctions d'affaires et les entités:

Construire une matrice où les fonctions d'affaires sont les rangés et les entités sont les colonnes.

Pour chaque fonction d'affaires indiquer si:
elle crée les données (inscrire un « c »)
elle utilise les données (inscrire un « u »)

Architecture des Systèmes d'information

Fonctions et entités des systèmes d'information

	SERVICE	CLIENT	CAT. CLIENT	CONTRAT	FACTURE	TARIF
1. Gérer les services à la clientèle						
1.1 Planifier les services à la clientèle						
1.1.1 Analyser les résultats	U	U	U			
1.1.2 Étudier les besoins de la clientèle	U	U	U			
1.1.3 Planifier les services	C	C	C			
1.1.4 Réviser les tarifs	U		U	U		C
1.1.5 Informer le client	U	U	U			U

Architecture des Systèmes d'information

Fonctions et entités des systèmes d'information

	SERVICE	CLIENT	CAT. CLIENT	CONTRAT	FACTURE	TARIF
1. Gérer les services à la clientèle						
1.1 Planifier les services à la clientèle						
1.1.1 Analyser les résultats	Système d'information Planification des services					
1.1.2 Étudier les besoins de la clientèle						
1.1.3 Planifier les services						
1.1.4 Réviser les tarifs	U		U	U		C
1.1.5 Informer le client	U	U	U			U

The screenshot displays a Microsoft Excel 2003 window titled 'Microsoft Excel'. The menu bar includes 'Fichier', 'Edition', 'Format', 'Outils', 'Seulement', 'Fenêtre', 'Outils', 'Personnaliser', 'Fichier', 'Edition', 'Format', 'Outils', 'Seulement', 'Fenêtre', 'Outils', 'Personnaliser'. The toolbar contains icons for 'Suiv.', 'Préc.', 'Zoom', 'Imprimer...', 'Page...', 'Marges', 'Aperçu des sauts de page', 'Fermer', and 'Aide'. The spreadsheet content is titled 'ARCHITECTURE actuelle DES SYSTEMES D'INFORMATION' and 'Domaines de données'. It features a Gantt chart with tasks 1.0 to 7.0 and a resource table at the top. The task list includes: 1.0 : Direction, 2.0 : Gestion globale du service, 3.0 : Conception du service, 4.0 : Distribution du travail, 5.0 : Livraison du service, 6.0 : Maintenance des véhicules, and 7.0 : Gestion de l'infrastructure. The resource table lists various roles such as Directeur, Chef de service, etc. The status bar at the bottom shows 'Aperçu: page 1 sur un total de 2.' and the taskbar includes icons for 'Démarrer', 'S:\Projet\Ven...', 'H:\Data_infor...', 'Microsoft Visio', 'Microsoft Pow...', 'Microsoft E...', and a clock showing 12:34.

Architecture actuelle des SI

Microsoft Excel

Suiv. Préc. Zoom Imprimer... Page... Marges Aperçu des sauts de page Fermer Aide

Office

Microsoft

ARCHITECTURE actuelle DES SYSTEMES D'INFORMATION

Domaines de données

Processus

1.0 : Direction

2.0 : Gestion globale du service

3.0 : Conception du service

4.0 : Distribution du travail

5.0 : Livraison du service

6.0 : Maintenance et amélioration

7.0 : Gestion de l'infrastructure

VERSION PRELIMINAIRE

Service d'information

Dans la situation actuelle, quelle est le % de couverture des SI par processus d'affaires ?

Pas de SI?
Duplication?
Aucune relation?

Aperçu: page 1 sur un total de 2.

NUM

Démarrer S:\Projet\Ven... H:\Data_infor... Microsoft Visio Microsoft Pow... Microsoft E... FF << 12:34

Les systèmes d'information actuels

- % de traitement de l'information pour chacune des fonctions
- % de couverture du traitement de l'information par les systèmes informatiques actuels
- Satisfaction sur le traitement des données de chaque entité:
 - Traité ou non
 - Disponibilité
 - Fréquence
 - À temps
 - Qualité du contenu

Le diagnostic en relation avec les données

- Disponibilité
 - Dépôt de données inexistant.
(Établir le plan de garage) 0%
- Intégration
 - L'ensemble des données ne forme pas un tout cohérent.
(Gérer les vacances) 20%
- Unicité
 - Données obtenues de plusieurs sources. (Gérer le travail sur la route) 10 %
- Intégrité
 - Méthode pour saisir et déposer les données différentes par système. (Générer les indices de gestions) 25%
- Accessibilité
 - Dépôt de données difficile à atteindre (à préciser)

Architecture cible des SI

Microsoft Excel

Suiv. Préc. Zoom Imprimer... Page... Marges Aperçu des sauts de page Fermer Aide

Office

Microsoft

ARCHITECTURE CIBLE DES SYSTEMES D'INFORMATION (DE SURFACE)

Domaines de données

Processus

1.0 : Direction

2.0 : Gestion globale du service

3.0 : Conception du service

4.0 : Distribution du travail

5.0 : Livraison du service

6.0 : Maintenance et amélioration du service

7.0 : Gestion de l'infrastructure

VERSION PRELIMINAIRE

Système d'information

Systèmes d'information cible

NUM

Démarrer Acardina\$ sur ... ÉTS_séminair... Microsoft Visio Microsoft E... Microsoft Pow... 13:19

Préparation à votre travail d'équipe

- Penser à un processus de votre organisation
- Penser aux Systèmes d'information qui le supporte!
- Penser à l'analyse du SI
 - Améliorer
 - Remplacer

Architecture des systèmes d'information

La cartographie

- Fournir une vue d'ensemble des systèmes d'information
- Elle permet de positionner les différentes applications les unes par rapport aux autres
- Elle s'adresse aux gestionnaires qui sont chargés de proposer ou de décider des priorités des SI.

Les Grands Domaines d'affaires d'une société de transport en commun

Autobus



Stations

Trains

Gestion de l'exploitation

**Ressources
Financières**

**Ressources
Matérielles**

**Ressources
Humaines**

Administration des Ressources



Gestion de l'entretien

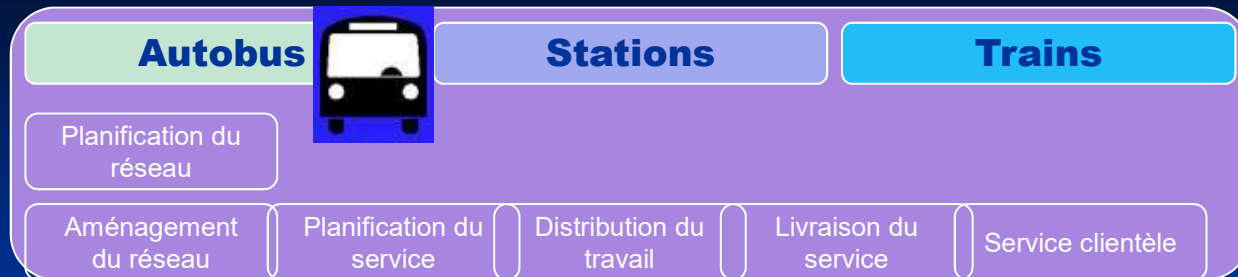
**Entretien
Autobus**

**Entretien
Bâtiments**

**Entretien
Equipements fixes
EEF**

**Entretien
Matériel Roulants
EMR**

Les Grands Processus d'affaires



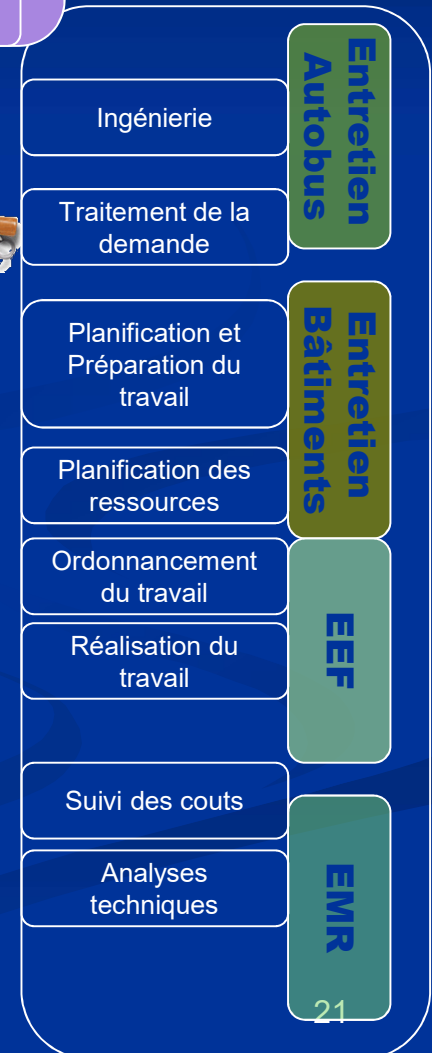
Gestion de l'exploitation



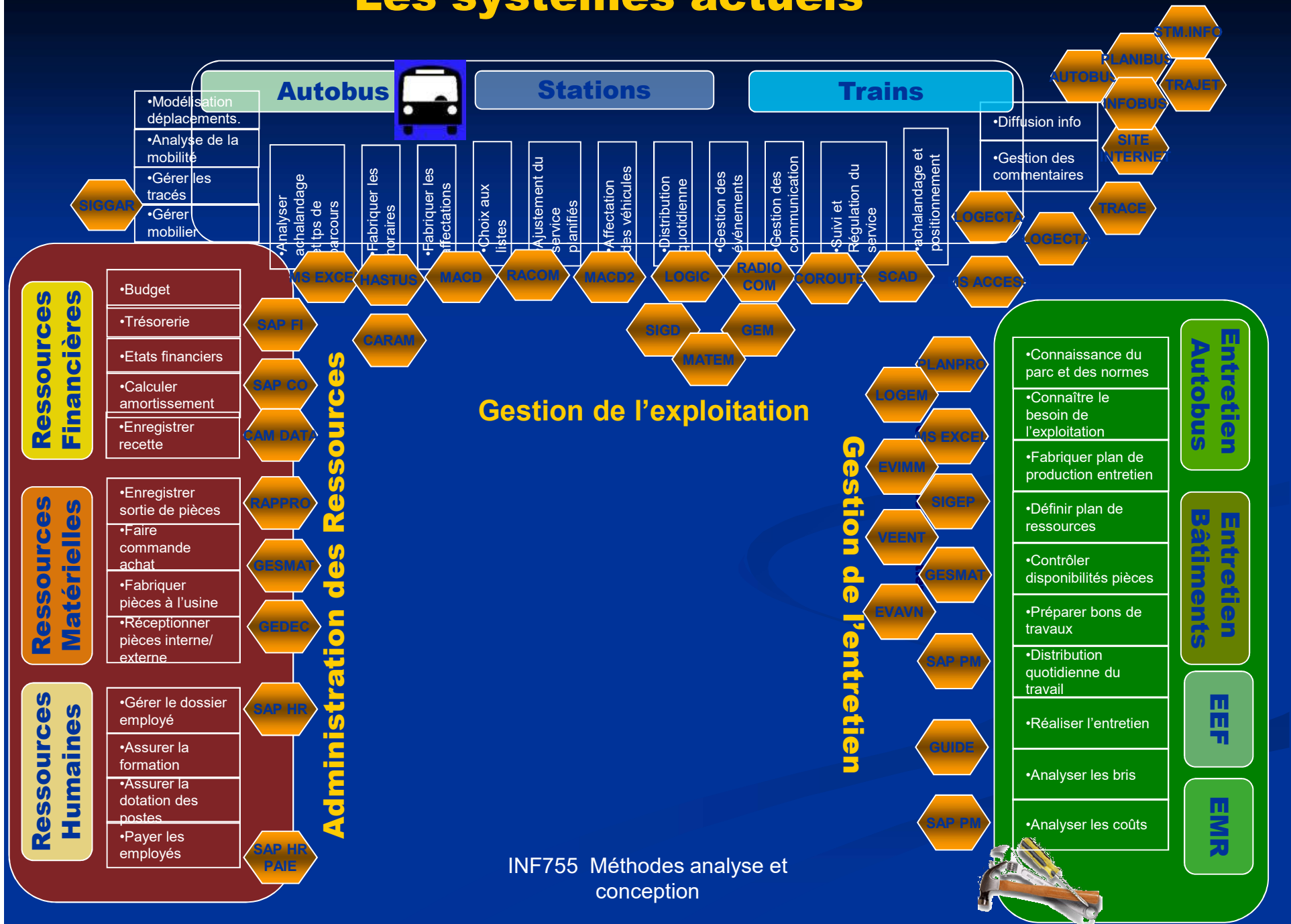
Gestion de l'entretien



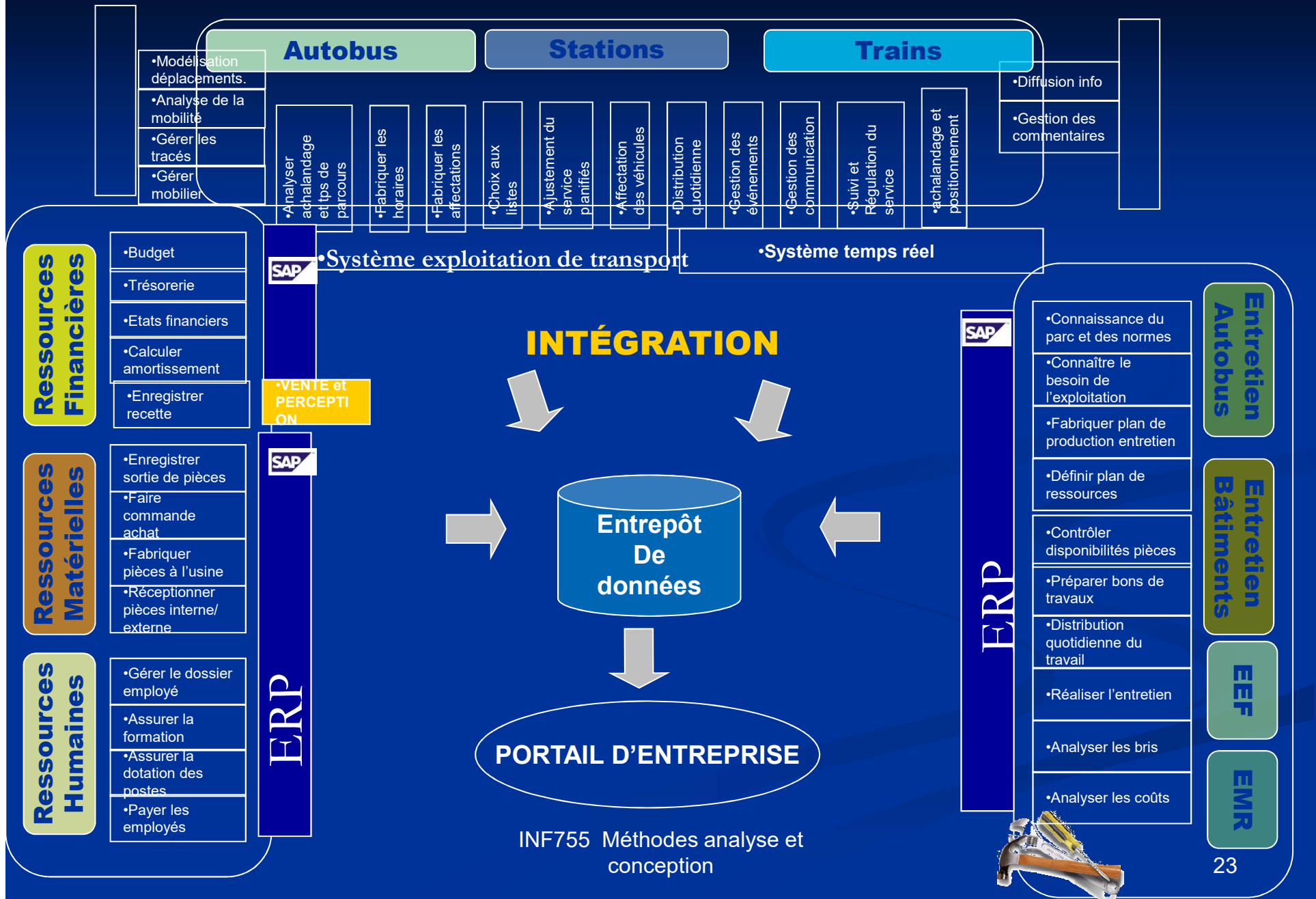
Administration des Ressources



Les systèmes actuels



La solution proposée



VIDÉO

<http://transformation.logica.tv/voyage-au-centre-du-systeme-dinformation-permalink-1484-1-7618.aspx>

- Un concept qui permet la transposition de l'architecture des systèmes d'information dans un environnement technologique
(SOA)
Architecture orienté services
- Relation entre architecture des SI, la cartographie et le concept SOA

Architecture des systèmes d'information

Résumé

- ✓ L'architecture représente une cartographie de l'ensemble des systèmes d'information. Elle propose un découpage des systèmes et des données pour un fonctionnement cohérent et harmonisés, afin d'établir un lien entre le plan d'affaires de l'entreprise et l'élaboration des systèmes.
- ✓ Le concept SOA permet l'arrimage entre les besoins d'affaires en matière de SI et l'infrastructure technologique