

Les défis de mise à jour d'une documentation technique structurée XML



Louis-Pierre Guillaume

Directeur de programme

Schlumberger Oilfield Services
Information Technology

19 mars 2002

Documation 2002, Paris

ՀԻՎՈՒՄԵՐՆԵՐ

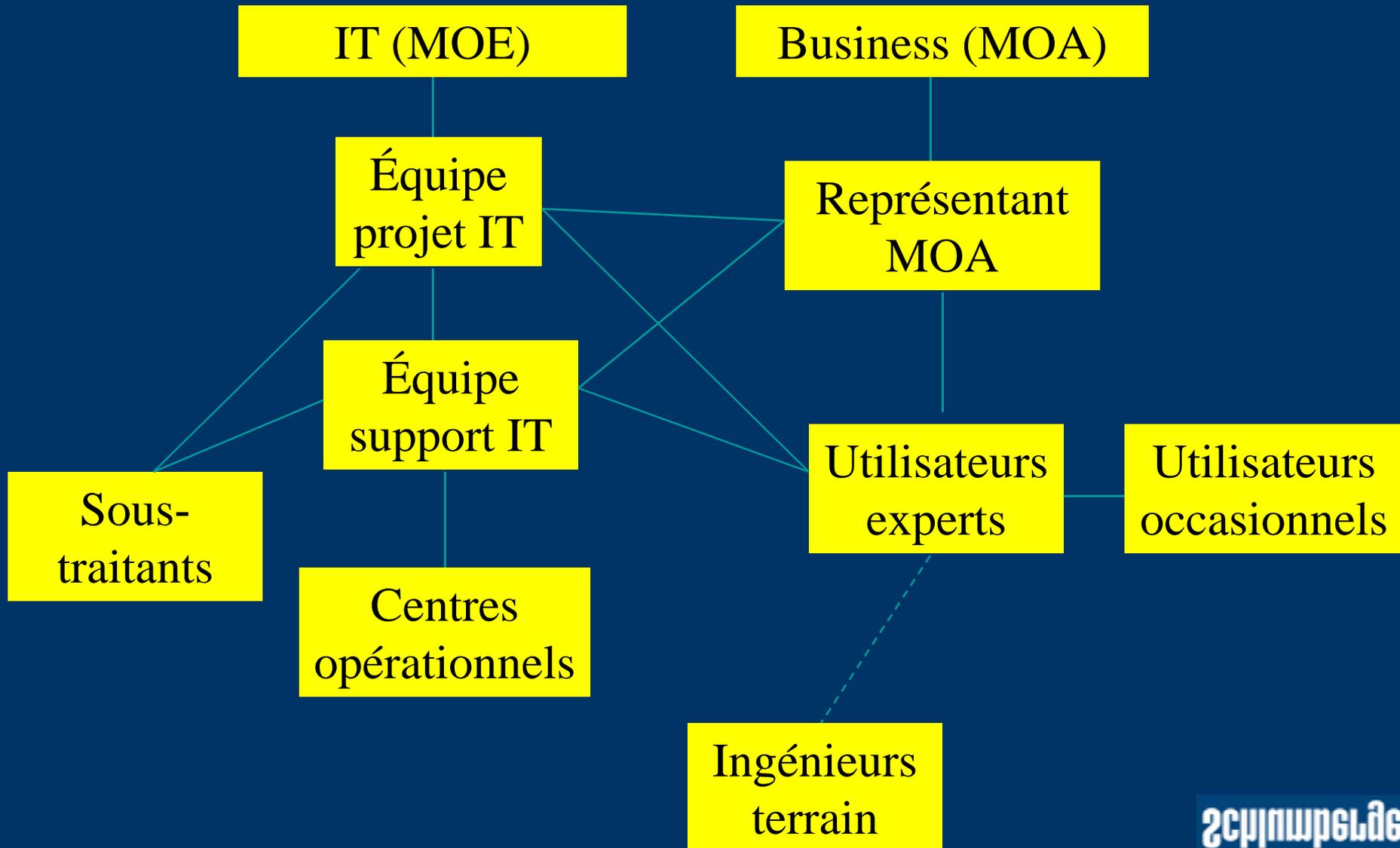
Sommaire

- Schlumberger en quelques chiffres
- Le projet Doc-OLT EDMS
- Les acteurs
- Les concepts de Documentation et formation
- Édition de module XML
- Outils et architecture
- Migration d'un contenu XML
- Gestion du changement
- Problèmes techniques
- Leçons apprises

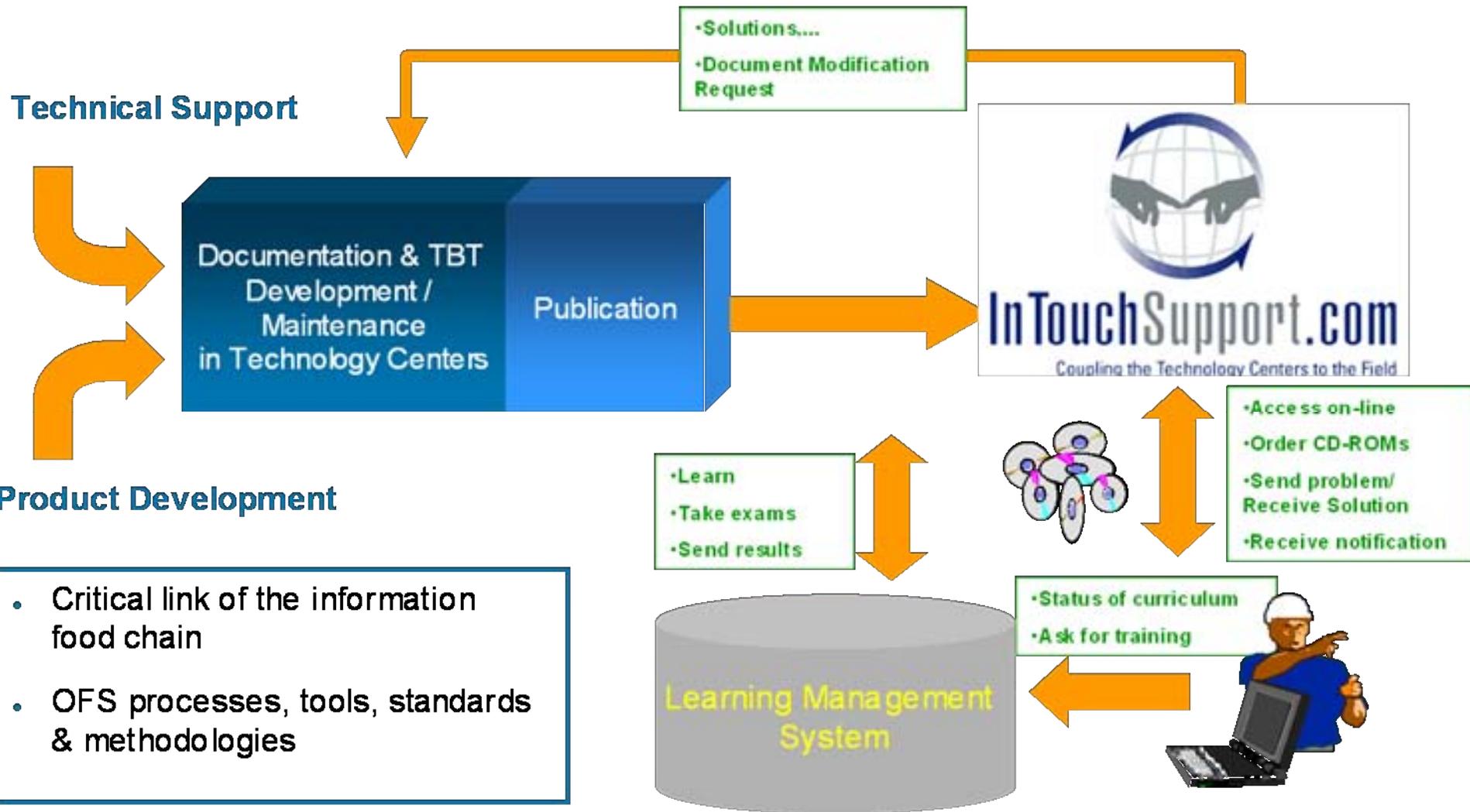
Le projet Doc-OLT EDMS

- Projet de 15 M€ sur 3 ans (2000-2002)
- 400 utilisateurs (rédacteurs techniques et concepteurs de formations interactives)
- 20+ bureaux d'études dans le monde
- Documents techniques et outils de formation (TBT) produits en XML, gérés sur un serveur
- Publiés en HTML et PDF
- Pour 14000+ ingénieurs et techniciens de Oilfield Services dans le monde
- Disponibles sur le portail de support opérationnel interne (InTouchSupport.com)

Les acteurs

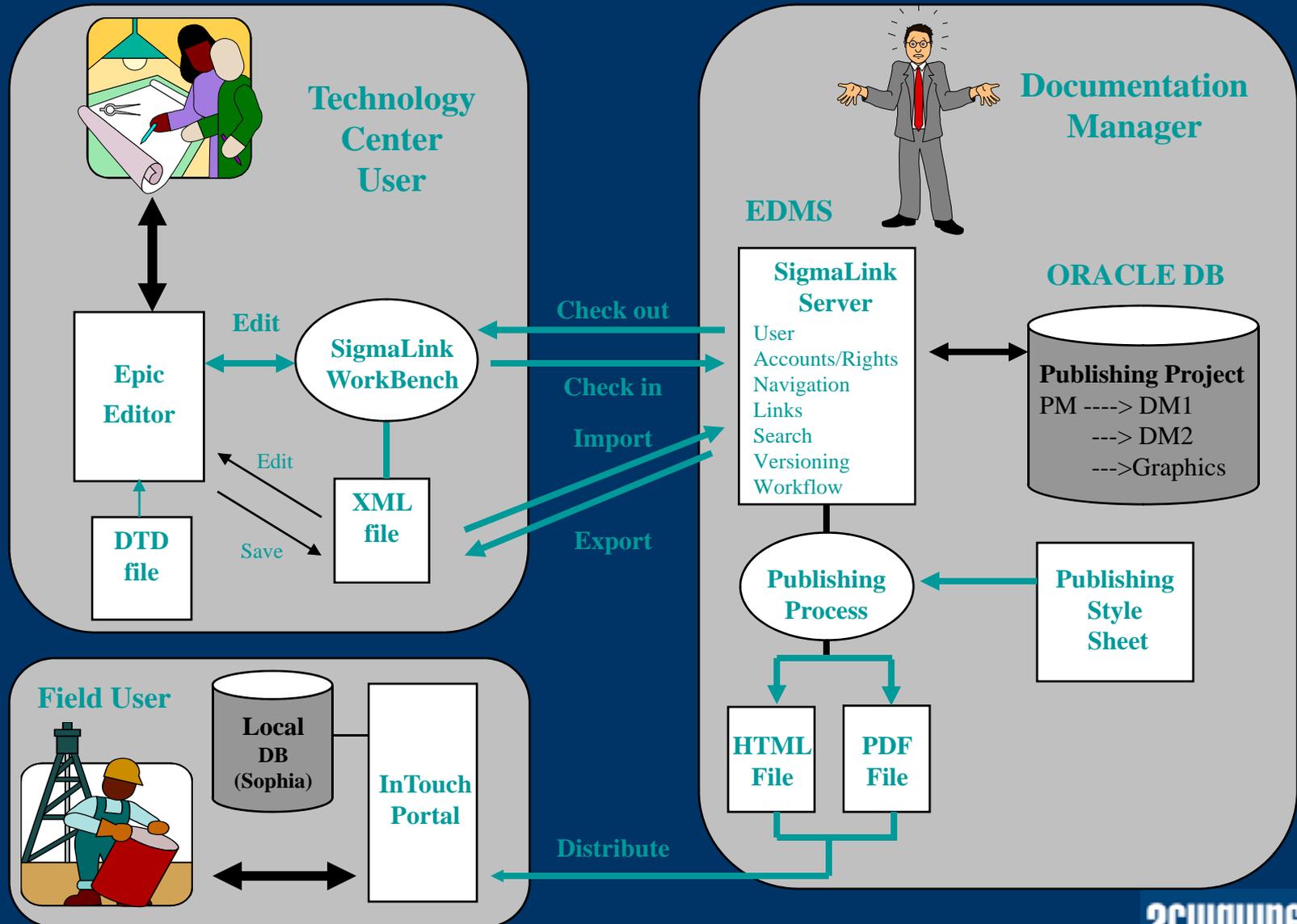


Processus Documentation et Formation



Le cycle vertueux => documentation et formation à jour tous les jours

Le processus détaillé



Édition de modules XML

Subtopic Rotary Pumps

Rotary pumps are positive displacement pumps that operate by turning a rotating member inside a housing in such a way that the rotation moves the oil through the transfer pump.

1. Gear Type Transfer Pump

An electric or diesel engine drives the rotor that drives the idler shown in the "Gear Type Transfer Pump" drawing.

The diagram illustrates a gear-type transfer pump. It features a central rotor with several teeth, which meshes with an idler gear. The rotor is shown rotating clockwise, as indicated by a red arrow. The idler gear is positioned below the rotor. The pump housing is shown in cross-section, with a suction inlet on the left and a discharge outlet at the top. The rotor and idler are shown in a position that creates a space for fluid to be drawn in and pushed out.

Gestion dans un EDMS

SigmaLink Workbench 2.1 - Online (SugarLand-Server2 - SLS-1.201@2000/05/18 13:49)

Application Edit Search Information Object Result List Workflow Desktop View Tools Window Help

SFCBeta

in Title Case insensitive

Beta/12

Preview

Publishing

Freeze Publication

SFCBeta

- Carol_B
- May - Please delete
- IDEAL 7.0
- skk_training - please
- Gunsdi Kurniawan
- dm
- susan_2
- TBT_training
- susan
- TBT_workshop
- Fesence
- donovan-training-ap
- SimPubs_Learning
- Wireline Cables
- HSPM
- FEandshen
- WITS 3.0
- Download_SWBT
 - FracFluidsSpan
 - FracFluidsEng
 - CTManufSpan
 - CTManufEng
 - Legacy

Title	Document Title	WF state ID	Ch
FracFluidsSpan	<empty>	2	-
FracFluidsEng	<empty>	2	-
CTManufSpan	<empty>	2	-
CTManufEng	<empty>	2	-
Legacy	<empty>	2	-
Publishing_Module	default	2	-
Data_Modules	<empty>	2	-
Graphics	<empty>	2	-

Draft (2) Reviewed (3) Approved (4) Ready (5) Distributed (6) Obsolete (7)

Item(s)

արևմուկ

Publication Web (HTML)

Schlumberger

TABLE OF CONTENTS ▶

2 QHSE ▶

2.2 Safety And Health ▶

search this document

Owner: SWS-OSP
Author: default
EDMS UID: System
Identified
Release Date: Provisory
Version: 1
Reference:
Published: 15-May-2001
17:32:16

HR440B Injector

◀ previous

next ▶

2.2

Safety And Health

The following are general safety precautions. Personnel must understand and apply these precautions during all phases of operation and maintenance of this equipment. Specific precautions will be included in the text for certain potentially hazardous operations in the form of **WARNING** or **CAUTION** statements. Some of the warnings appear in the text of this publication but are presented here for emphasis.

2.2.1

Qualified Personnel

Only qualified personnel should be authorized to operate and perform maintenance on this equipment.:

2.2.2

Personal Protective Equipment (PPE)

Personnel operating and performing maintenance on this equipment must wear suitable protective clothing and equipment.:

2.2.3

Safety Practices

Overall good safety practices must be adhered to at all times when setting up, operating, shutting down and maintaining this equipment. It is the equipment owner's/operator's responsibility to ensure that good safety practices, personnel training programs, and safety practices are maintained.:

2.2.4

Unauthorized Personnel

Keep unauthorized personnel away from the unit when operating, servicing, or performing maintenance.

↑page top

Schlumberger

Publication paper (PDF)

The screenshot displays a software interface for an online training module. On the left is a vertical table of contents with a search bar at the top. The main content area on the right shows the selected page, which is titled 'OBMT Online Training' and 'Page 2-1'. The page content includes a section header '2 Prerequisites' and a paragraph of text describing the requirements for users.

Bookmarks	Thumbnails	Articles
<input type="checkbox"/>		OBMT Online Training
<input type="checkbox"/>		1 Purpose of this Training
<input checked="" type="checkbox"/>		2 Prerequisites
<input type="checkbox"/>		3 General Overview - Purpose of
<input type="checkbox"/>		4 OBMT Measurement Principle
<input type="checkbox"/>		5 Hardware Description
<input type="checkbox"/>		6 Electronic functions
<input type="checkbox"/>		7 Safety
<input type="checkbox"/>		8 Dipmeter kinematics and job ph
<input type="checkbox"/>		9 OBMT Combinability
<input type="checkbox"/>		10 OBMT Calibration
<input type="checkbox"/>		11 OBMT Log Quality Control
<input type="checkbox"/>		12 OBMT special maintenance
<input type="checkbox"/>		13 OBMT Post-Test

OBMT Online Training Page 2-1

2 Prerequisites

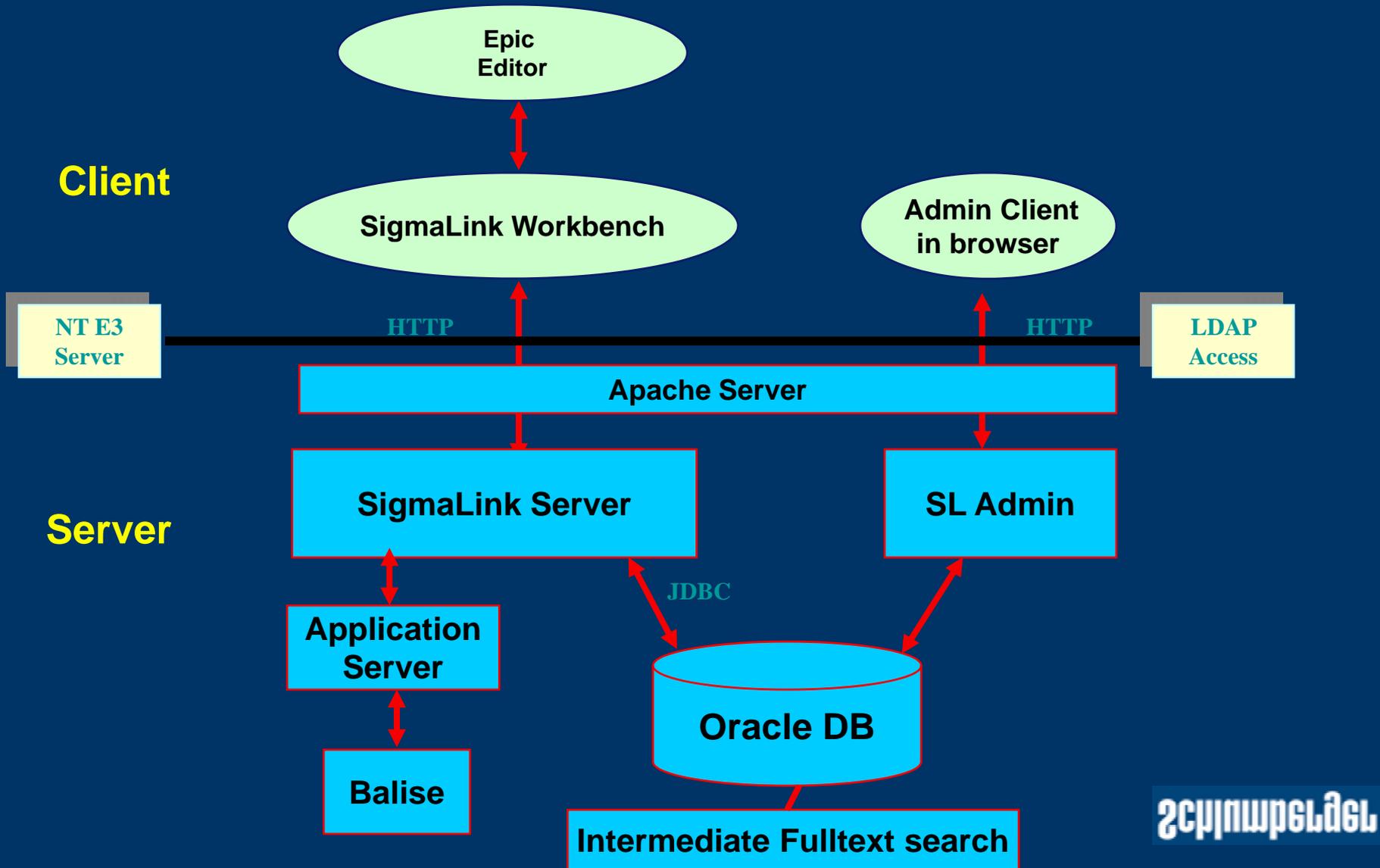
Engineers using this OLT should have basic familiarity with open-hole logging tools, and should have completed the basic resistivity OLT modules on calibration theory, resistivity, telemetry, and inclination (under construction). A basic knowledge of dipmeter/imager principles and applications (OLT under construction, recommend the PMI Training Book) is also required, though the most relevant information on this topic is reiterated in this module.

Navigation bar at the bottom: 1:28:24 | 1 (Total) | 25 of 11 in

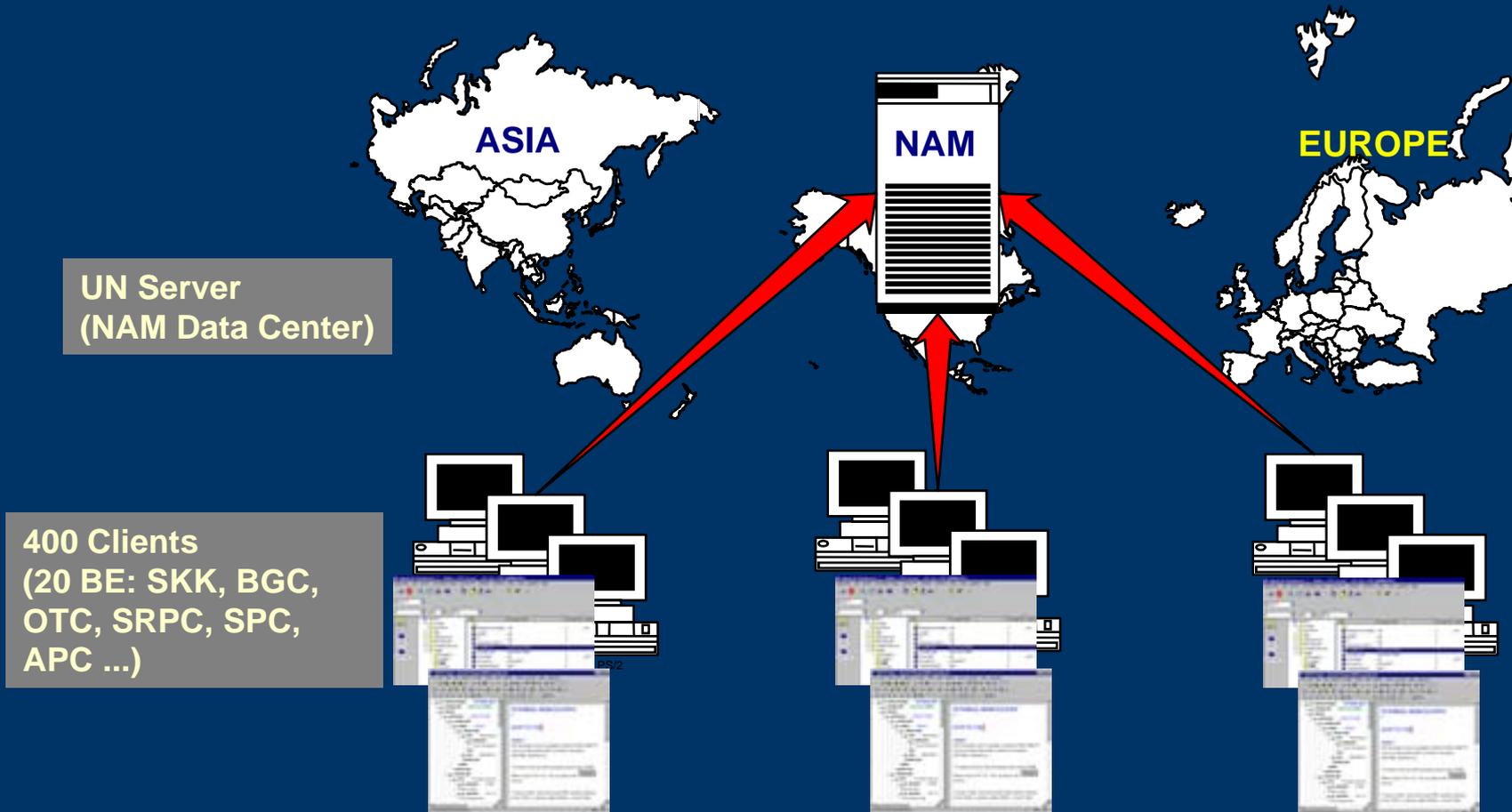
Les outils

- Éditeur: Epic, de Arbortext
 - XML, FOSI (formatage écran), ACL (script)
- EDMS: Sigmalink, de empolis
 - Java, Balise, Apache, sur SUN Solaris
- Publication: E3, de Arbortext
 - FOSI (PDF), XSLT (Web), Java, ACL, Distiller de Adobe, sur Windows NT
- Migration des documents XML
 - Omnimark, Python, Java

Architecture SigmaLink



Architecture serveurs



Migration d'un contenu XML

- Conception de la nouvelle DTD V3 (7 mois)
- Création d'un tableau de conversion
- Nomination d'un représentant des utilisateurs
- Sous-traitance de l'outil de conversion et du service
- Test sur un serveur de pré-production
- Plusieurs cycles de conversion (4) avec mises au point successives
- 13 000 objets XML à convertir
- Défi: conserver le contenu et les liens entre fragments

Gestion du changement pour les rédacteurs technique



- Production de PDF larges avec formatage propre
- La bonne manière d'obtenir "une documentation et une formation à jour conviviale de qualité" :
 - Rédaction XML à la source, source unique
 - Documentation modulaire, réutilisation de fragments
 - Structures et affichages standardisées
 - Gestion centralisée des fragments dans un EDMS
 - Publication centralisée en PDF et HTML
 - Processus centralisé

Commence Q4 99
Toujours en cours...

Gestion du changement pour les utilisateurs occasionnels

- Convaincre les utilisateurs occasionnels (UO) d'utiliser un environnement éditorial XML, afin de changer le processus de rédaction vers:
 - Capture de l'information primaire par les UO
 - Échange de cette information durant le processus éditorial entre le UO et le rédacteur technique
- L'environnement éditorial pour UO ressemble et se comporte pratiquement comme MS Word, bien que basé sur un éditeur natif XML (Epic).



Problèmes technique

- En 99, très peu d'outils orientés XML
- Les éditeurs XML n'étaient pas complètement inter-opérables (Arbortext Epic fut sélectionné)
- L'EDMS sélectionné était orienté SGML... (empolis SigmaLink), puis XML
- Problèmes de performance au début
- La première DTD ne correspondait pas aux besoins des utilisateurs
- Le system de publication était assez lent
- Le côté administration de l'EDMS est assez rustique

Leçons apprises(1/2)



- Phase I: Le système fonctionnait tel que conçu, mais n'était totalement satisfaisant pour les utilisateurs :
 - Les DTDs n'étaient pas assez flexibles
 - La qualité du PDF produit par le système de publication n'est pas selon "nos" standards, et il y a encore des bogues
 - Le système de publication est trop lent pour être utile pour la relecture
 - Des guides et des normes doivent être mises à disposition sur l'utilisation des DTDs et du système
 - L'environnement de publication doit être simplifié
- Simplification et amélioration pour la Phase II**

Leçons apprises (2/2)

- Les bonnes personnes doivent être rassemblées, avec la bonne organisation et le bon processus:
 - Les chefs de projets informatiques avec une connaissance de XML, BDD, publication...
 - Le support doit être planifié dès le début
 - La MOA doit gérer la communication vers les utilisateurs, et en particulier gérer leurs attentes
 - Des vendeurs qualifiés avec la bonne expertise et la capacité de gérer des projets avec un calendrier agressif
 - Séparer MOA de MOE, et gérer une relation client-fournisseur, la MOA doit trancher
 - Sous-contracter le plus possible, avec 1 principal

Questions ?

