

Antoine de ROQUEMAUREL

DUT Informatique
IUT 'A' Toulouse — Université Paul Sabatier

Memobox / 2G Technologies

4 mai 2014



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise

L'application AUDITELco Les outils à disposition

Le travail effectué

Le méta-langage

Résultats obtenus

Refonte d'un système multilingue

Memobox / 2G Technologies



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise
L'application AUDITELcom

Le travail effectué

Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguage Résultats obtenus



Refonte d'un système multilingue



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Les outils à disposition

Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguage Résultats obtenus

- Memobox / 2G Technologies
- Sujet : Refonte d'un système multilingue ⇒ Comment empêcher la redondance d'informations?

Refonte d'un système multilingue



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise

L'application AUDITELcom
Les outils à disposition

Le travail effectué

Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage

nesultats obterius

Conclusion

- Memobox / 2G Technologies
- Sujet : Refonte d'un système multilingue ⇒ Comment empêcher la redondance d'informations?

Acteurs de l'entreprise

- Denis Mallet
- Romain AURIAC

Acteur de l'IUT

Patrick Magnaud

Plan



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise

L'application AUDITELcon Les outils à disposition

Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag

- Le contexte professionnel
 - L'entreprise
 - L'application AUDITELcom
 - Les outils à disposition
- Le travail effectué
 - L'analyse de l'existant
 - Le méta-langage
 - Le client lourd : MemoLanguage
 - Résultats obtenus

Ligne directrice



Antoine de ROQUEMAUREL

- Le contexte professionnel
- L'application AUDITELcon
 Les outils à disposition
 Le travail effectué
- Le méta-langage
 Le client lourd : MemoLanguage
- Conclusion

- Le contexte professionnel
 - L'entreprise
 - L'application AUDITELcom
 - Les outils à disposition
- Le travail effectué
 - L'analyse de l'existant
 - Le méta-langage
 - Le client lourd : MemoLanguage
 - Résultats obtenus

Memobox / 2G Technologies



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise

Le travail effectué

- Créée en 1994
- Entreprise à dimension Humaine
- Éditeur de solutions de Gestion Financières des Télécoms

Memobox / 2G Technologies



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise

L'application AUDITELcon Les outils à disposition

Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag

- Créée en 1994
- Entreprise à dimension Humaine
- Éditeur de solutions de Gestion Financières des Télécoms
 - Optimiser et rationaliser les dépenses télécoms

Télécoms

Application de Gestion Financières des



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Le travail effectué L'analyse de l'existant

.e meta-langage .e client lourd : MemoLanguage Résultats obtenus





- Antoine de ROQUEMAUREL
- Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom
- Les outils à disposition

 Le travail effectué
- Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguage Résultats obtenus
- Conclusion

- Application de Gestion Financières des Télécoms
- Fonctionne en mode SaaS



Antoine de ROQUEMAUREL

- Application de Gestion Financières des Télécoms
- Fonctionne en mode SaaS
- Multilingue

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Les outils à disposition

Le travail effectué

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage
Résultats obtenus



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise
L'application AUDITELcom
Les outils à disposition

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage
Résultats obtenus

Le travail effectué

- Application de Gestion Financières des Télécoms
- Fonctionne en mode SaaS
- Multilingue
- Équipe de développement :
 - Romain AURIAC
 - Denis Mallet

Les outils à disposition



Antoine de ROQUEMAUREL

L'entreprise

L'application AUDITELo

Les outils à disposition

Les outils à disposition
Le travail effectué

Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguag

Résultats obtenus

Conclusion



Poste personnel

Les outils à disposition



Antoine de ROQUEMAUREL

Le COTTLEXTE PROFESSIONNE L'entreprise L'application AUDITELcom

Les outils à disposition

Le travail effectué

Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage
Résultats obtenus

- Poste personnel
 - Windows XP
 - Eclipse
- Serveur de développement
 - FreeBSD
 - SubVersioN pour le travail collaboratif
 - Apache/PHP/MySQL pour les tests

Ligne directrice



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionne L'entreprise

L'application AUDITELco Les outils à disposition

Le travail effectué

Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag
Résultats obtenus

- Le contexte professionne
 - L'entreprise
 - L'application AUDITELcom
 - Les outils à disposition
- Le travail effectué
 - L'analyse de l'existant
 - Le méta-langage
 - Le client lourd : MemoLanguage
 - Résultats obtenus

Fonctionnement du système existant



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel

Le travail effectué

L'analyse de l'existant

Traductions dans une base de données.

Un id et une langue ⇒ une traduction

Translations +ID RES: String +Language: Char +TranslatedText: String +Valide: Boolean

FIGURE: Table de traductions

Fonctionnement du système existant



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise

L'application AUDITELcon Les outils à disposition

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage

Résultats obtenus

Conclusion

Traductions dans une base de données

• Un id et une langue \Rightarrow une traduction

Translations

+ID_RES: String
+Language: Char
+TranslatedText: String
+Valide: Boolean

FIGURE: Table de traductions

- Traduction inexistante
 - → API Google Translate
 - \rightarrow Stockage dans la base

Avantages et inconvénients de l'existant



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise

L'application AUDITELcon
Les outils à disposition

Le travail effectué

L'analyse de l'existant

Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguag

Conclusion

Avantages

- Utilisation d'une base de données
- Convention de préfixe pour les ID
 - \Rightarrow exemple : LANG_DATE

Avantages et inconvénients de l'existant



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise

L'application AUDITELcom
Les outils à disposition

Le travail effectué

L'analyse de l'existant Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguag

Conclusion

Avantages

- Utilisation d'une base de données
- Convention de préfixe pour les ID
 - \Rightarrow exemple : LANG_DATE

Inconvénients

- Difficultés de recherches
- Redondance d'informations
- Stockage automatique de traductions (Google Translate)

Les solutions



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise

L'application AUDITELcon Les outils à disposition

L'analyse de l'existant Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguage

- Pour la redondance et les variables
 - Un méta-langage
 - Une nouvelle table

Les solutions



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise

L'application AUDITELcom
Les outils à disposition

Le travail effectué

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag

- Pour la redondance et les variables
 - Un méta-langage
 - Une nouvelle table
- Pour la recherche et la traduction
 - Un client lourd

Les problèmes réglés avec le méta-langage



Antoine de ROQUEMAUREL

Redondance de traduction

⇒ Coût consommation Type de coût Coût analysé Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Lapplication AODT ELCOR Les outils à disposition

Le travail effectué
L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd: MemoLanguage



Les problèmes réglés avec le méta-langage



Antoine de ROQUEMAUREL

Redondance de traduction

⇒ Coût consommation Type de coût Coût analysé

Traduction de variables

 \Rightarrow 13 derniers mois

entreprise
application AUDITELcom

Les outils à disposition

Le travail effectué

L'analyse de l'existant

Le méta-langage

Le client lourd : MemoLanguag

Résultats obtenus



Les problèmes réglés avec le méta-langage



Antoine de ROQUEMAUREL

Redondance de traduction

⇒ Coût consommation Type de coût Coût analysé

- Traduction de variables
 - \Rightarrow 13 derniers mois
- Pluriel ou Singulier?
 - \Rightarrow 13 derniers mois **OU** 1 dernier mois

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

L'analyse de l'existant Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguage

Le travail effectué



Le métalangage



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel

L'application AUDITELcon Les outils à disposition Le travail effectué

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage

Conclusion

Constantes Ajouter dans une valeur [TRANS_CONSTANTE]

Le métalangage



Antoine de ROQUEMAUREL

Constantes Ajouter dans une valeur [TRANS CONSTANTE]

Variables Ajouter dans une valeur <nomVar>, appel avec getTranslation(id,

var1, var2,...)

Le contexte professionnel

entreprise

L'application AUDITELcom
Les outils à disposition
Le travail effectué

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguaç

Le métalangage



Antoine de ROQUEMAUREL

Constantes Ajouter dans une valeur [TRANS CONSTANTE]

Pluriel/singulier Si variable numériques, dans une valeur (singulier|pluriel).

Le contexte professionnel

dentreprise dapplication AUDITELcon

Les outils à disposition

Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguag

Exemple d'utilisation



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel

L'application AUDITELcon
Les outils à disposition
Le travail effectué

L'analyse de l'existant

Le méta-langage

Le client lourd : MemoLanguage

Conclusion

ID_RES TRANS_GENERAL_DATA

TranslatedText Données [TRANS_GENERALES]

Affichage Données générales

Exemple d'utilisation



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Les outils à disposition

Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguag Résultats obtenus

Conclusion

ID_RES TRANS_GENERAL_DATA

TranslatedText Données [TRANS_GENERALES]

Affichage Données générales

ID_RES TRANS_NB_RINGINGS
TranslatedText <nbSonneries> sonneri(e|es)
 Affichage 4 sonneries

Le client lourd : MemoLanguage



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Les outils à disposition

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage
Résultats obtenus

- Le client lourd permet :
 - La recherche
 - L'insertion de nouvelles constantes de traduction
 - L'édition
 - La traduction

Le client lourd : MemoLanguage

TOULOUSE MEMOBOX Informatique MEMOBOX 2G Technologies

Technologies choisies :

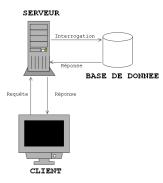


FIGURE: Architecture client/serveur

Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel

L'application AUDITELcon
Les outils à disposition

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguage

Résultats obtenus



Le client lourd : MemoLanguage



Technologies choisies :

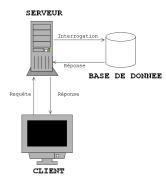


FIGURE: Architecture client/serveur

- Adobe AIR
- JavaScript
- PHP
- MySQL



Le contexte professionnel

L'application AUDITELcon Les outils à disposition

L'analyse de l'existant Le méta-langage Le client lourd : MemoLanguage



Recherche



Memol.anguage Fichier Editer Apropos Afficher dans les langues: Chercher par : O id O Texte ▼ Traduction valides ☐ Traduction non valides ☑ Français ligne\$ Mots entiers Expression régulière Anglais ☐ Espagnol Chercher! Nouvelle table (1) Nouvelle table (2) Ancienne table (1) Ancienne table (2) Recherche: liane\$ Type de recherche: Texte Mote entiers: Non 2 constantes trouvées dans la nouvelle table 4 Copier prototype TRANS LINE TYPE Traduit en: Phrase Type de liane Conier ID Editer Supprimer Copier prototype TRANS PBX NO LIN.. <nbPBX> PBX sans ligne Copier ID Traduit en: Phrase Editer Supprimer femoLanguage version 0.8 Langue de recherche: Français

Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel
L'entreprise
L'application AUDITELcom

Le travail effectué L'analyse de l'existant Le méta-langage

Le client lourd : MemoLanguage Résultats obtenus

Conclusion

FIGURE: Recherche



Recherche



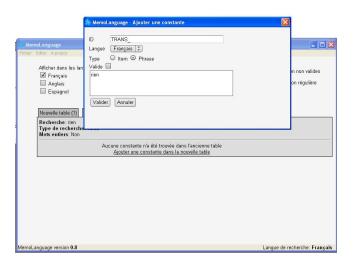
ligne\$	nr: O id O Texte	☐ Mots entiers	lides ☐ Traduction I ☑ Expression	
ligne\$ Chercher I uvelle table (2) Ancies		☐ Mots entiers	_	
exte	nne table (1) Ancienne	table (2)		
dans la nouvelle table				
			86	
		Valeur		
of 🧳 👔			Copier	prototype
Phrase	Phrase Type de ligne		Co	pier ID
Editer			Sup	primer
LIN W			Copier	prototype
		ans ligne	Со	pier ID
	_LIN Editer	Phrase Editer Type de ligne	Phrase Editer Type de ligne LIN	Phrase Editer Type de ligne Co Sur LIN Copier

MemoLanguage version 0.8

Langue de recherche: Français

Ajout de constante





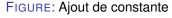
Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel

L'application AUDITELcoi

Le travail effectué
L'analyse de l'existant

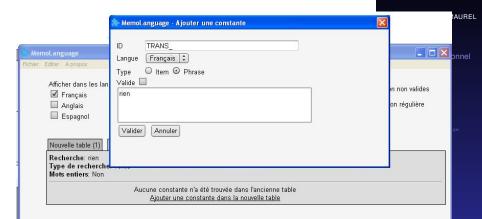
Le client lourd : MemoLangua Résultats obtenus





Ajout de constante





Édition de constante



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionne				
L'entreprise				
L'application AUDITELcom				
Les outils à disposition				
Le travail effectué				
L'analyse de l'existant				
Le méta-langage				
Le client lourd : MemoLanguage				
Résultats obtenus				



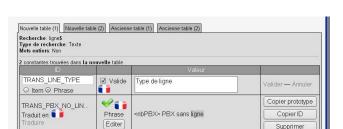


FIGURE: Édition de constante

Édition de constante



Antoine de ROQUEMAUREL





Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel Le travail effectué Réquitate obtenue



Traduction de constante

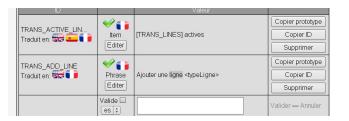


FIGURE: Traduction de constante

Traduction de constante



Antoine de ROQUEMAUREL

e contexte professionnel

ID ID		Valeur	L'entreprise
TRANS_ACTIVE_LIN Traduit en:	Item Editer	[TRANS_LINES] actives	Copier prototype Copier ID Supprimer
TRANS_ADD_LINE Traduit en:	Phrase Editer	Ajouter une ligne <typeligne></typeligne>	Copier prototype Copier ID Supprimer
	Valide □ es ‡		Valider — Annuler

Conclusion



- Antoine de ROQUEMAUREL
- Le contexte professionne
 L'entreprise
- Les outils à disposition

 Le travail effectué
- L'analyse de l'existant
 Le méta-langage
 Le client lourd : MemoLanguage
 Résultats obtenus
- Conclusion

Bilan technique

Apprentissage de Adobe AIR, Javascript

Conclusion



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel

Le travail effectué

- Bilan technique
 - Apprentissage de Adobe AIR, Javascript
- Bilan professionnel
 - Une première expérience enrichissante
 - L'application continuera d'exister
 - Le monde de l'entreprise différent de l'université

Conclusion



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag

Le travail effectué

- Bilan technique
 - Apprentissage de Adobe AIR, Javascript
- Bilan professionnel
 - Une première expérience enrichissante
 - L'application continuera d'exister
 - Le monde de l'entreprise différent de l'université
- Bilan personnel
 - Confiance en soi
 - Poursuite d'étude vers un master

Projet professionnel



Antoine de ROQUEMAUREL

Le contexte professionnel L'entreprise L'application AUDITELcom

Les outils à disposition

Le travail effectué

Lanalyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag
Résultats obtenus

- Devenir Analyste programmeur
- Continuer les études
 - ⇒ Plus de responsabilités
 - ⇒ Meilleure évolution de carrière
 - ⇒ Avidité de connaissances

Merci de votre attention



Antoine de ROQUEMAUREL

_e contexte professionne

L'application AUDITELcon
Les outils à disposition
Le travail effectué

L'analyse de l'existant
Le méta-langage
Le client lourd : MemoLanguag
Résultats obtenus

Conclusion

Avez vous des questions?

