

CALLSURF

NLP for Call Centers

Frederik Cailliau
cailliau@sinequa.com

LT-Innovate Summit
19/06/2012

Call Centers



Business Partnership



Recording
Speech-to-text

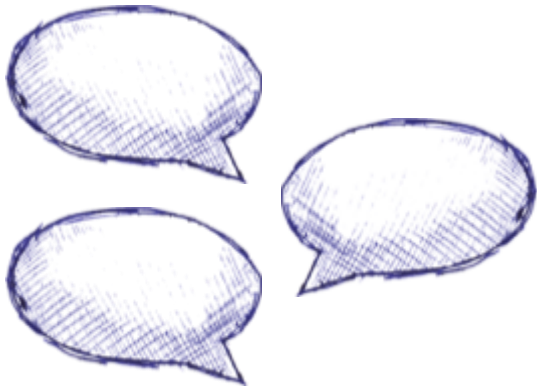


Thematic Categorization
Opinion Mining



Search & Navigation
Sentiment Analysis

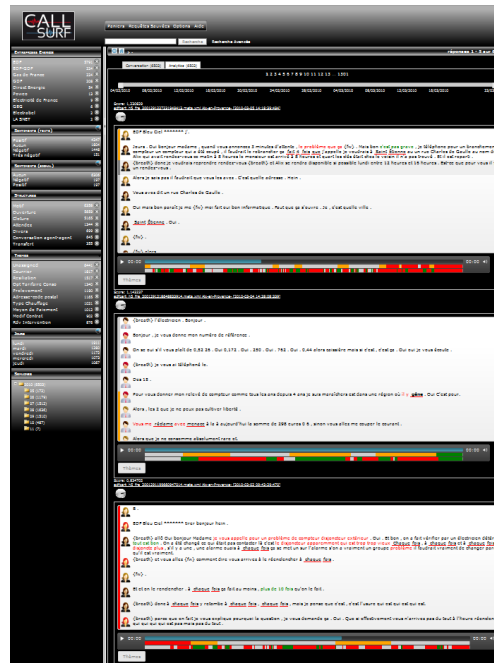
First stage



Second stage

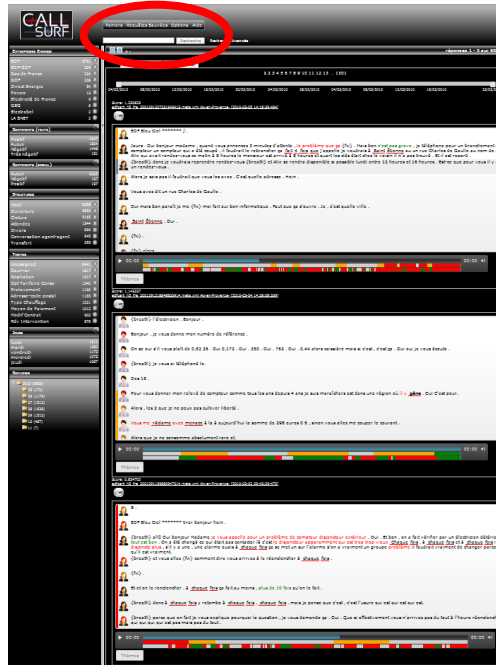


Features



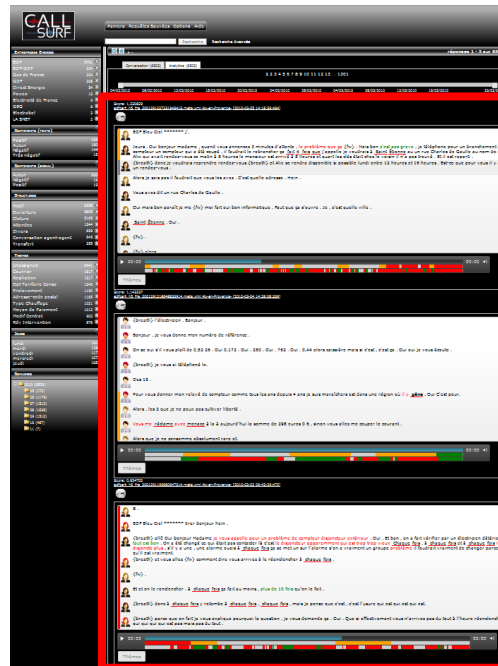


Search box

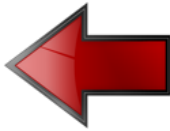


Search box

Document list

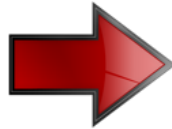


ENTREPRISES ENERGIE	
EDF	5791
EDF-GDF	224
Gaz de France	224
GDF	208
Direct Energie	54
Poweo	13
Electricité de France	9
GEG	6
Electrabel	2
LA SNET	2
SENTIMENTS (TEXTE)	
Positif	4247
Aucun	1804
Négatif	1448
Très négatif	151
SENTIMENTS (SIGNAL)	
Aucun	6306
Négatif	197
Positif	197
STRUCTURES	
Motif	6358
Ouverture	5659
Cloture	5165
Attendez	1344
Divers	699
Conversation agent-agent	645
Transfert	355
THEMES	
Unassigned	6441
Courrier	1817
Resiliation	1517
Opt Tarifaire Conso	1340
Prelevement	1190
Adresse-code postal	1165
Type Chauffage	1021
Moyen de Paiement	1012
Modif Contrat	902
Rdv Intervention	876
JOURS	
lundi	1911
mardi	1280
vendredi	1172
mercredi	1073
jeudi	1067
SEMAINES	
2010 (6503)	
05 (172)	
06 (1179)	
07 (1512)	
08 (1636)	
09 (1510)	
10 (487)	
11 (7)	



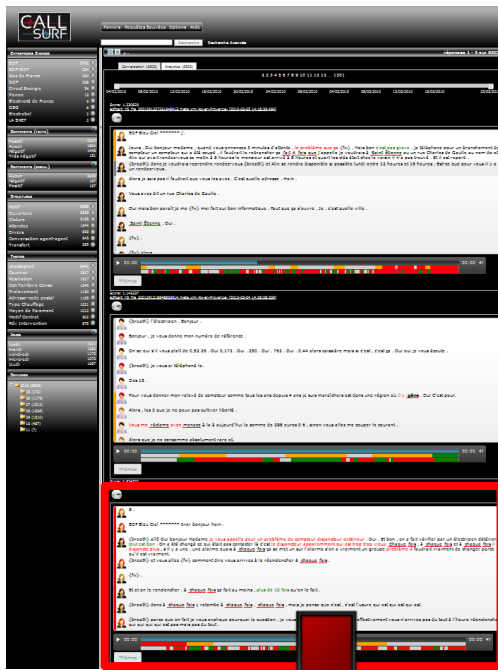
Search box
Document list
Search facets

ENTREPRISES ENERGIE	
EDF	5791
EDF-GDF	224
Gaz de France	224
GDF	208
Direct Energie	54
Poweo	13
Electricité de France	9
GEG	6
Electrabel	2
LA SNET	2
SENTIMENTS (TEXTE)	
Positif	4247
Aucun	1804
Négatif	1448
Très négatif	151
SENTIMENTS (SIGNAL)	
Aucun	6306
Négatif	197
Positif	197
STRUCTURES	
Motif	6358
Ouverture	5659
Cloture	5165
Attendez	1344
Divers	699
Conversation agent-agent	645
Transfert	355
THEMES	
Unassigned	6441
Courrier	1817
Resiliation	1517
Opt Tarifaire Conso	1340
Prelevement	1190
Adresse-code postal	1165
Type Chauffage	1021
Moyen de Paiement	1012
Modif Contrat	902
Rdv Intervention	876
JOURS	
lundi	1911
mardi	1280
vendredi	1172
mercredi	1073
jeudi	1067
SEMAINES	
2010 (6503)	
05 (172)	
06 (1179)	
07 (1512)	
08 (1636)	
09 (1510)	
10 (487)	
11 (7)	



ENTREPRISES ENERGIE											
EDF	5791										
EDF-GDF	224										
Gaz de France	224										
GDF	208										
Direct Energie	54										
Poweo	13										
Electricité de France	9										
GEG	6										
Electrabel	2										
LA SNET	2										
SENTIMENTS (TEXTE)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sentiment</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Positif</td><td>4,247</td></tr> <tr><td>Aucun</td><td>1,804</td></tr> <tr><td>Négatif</td><td>1,448</td></tr> <tr><td>Très négatif</td><td>151</td></tr> </tbody> </table>		Sentiment	Count	Positif	4,247	Aucun	1,804	Négatif	1,448	Très négatif	151
Sentiment	Count										
Positif	4,247										
Aucun	1,804										
Négatif	1,448										
Très négatif	151										
SENTIMENTS (SIGNAL)											
Aucun	6306										
Négatif	197										
Positif	197										
STRUCTURES											
Motif	6358										
Ouverture	5659										
Cloture	5165										
Attendez	1344										
Divers	699										
Conversation agent-agent	645										
Transfert	355										
THEMES											
Unassigned	6441										
Courrier	1817										
Resiliation	1517										
Opt Tarifaire Conso	1340										
Prelevement	1190										
Adresse-code postal	1165										
Type Chauffage	1021										
Moyen de Paiement	1012										
Modif Contrat	902										
Rdv Intervention	876										
JOURS											
lundi	1911										
mardi	1280										
vendredi	1172										
mercredi	1073										
jeudi	1067										

Search box
Document list
Search facets



Search box

Document list

Search facets

Transcripts

Player

Non mais ce que je comprends pas ce que je comprends pas c'est pourquoi ce que je dois vous régler ces 26 euros on va dire de de de 2006 alors que la facture est résilié .

{breath} parce qu'en fait le , le prélèvement , si vous voulez , nous on vous a remboursé , mais on n'avait pas le l'information que le prélèvement de 26 euros allez nous revenir impayé ce qui a été fait une provision insuffisante . Sur le compteur qu'il reste vous en remboursé 91 .

{breath} oui oui . Attends je vais expliquer , on lui propose sur ce compte . On les prend pour , pour , parce que tout ça a pu disons qu'ils sont petits trucs on va dire les prix on va dire pour de disons pour le , pour la maison de pour les endroit pratiquement et encore et encore y a département si voulez qui les heureusement le on va dire le complément , parce que sinon ça serait catastrophique . Voilà .

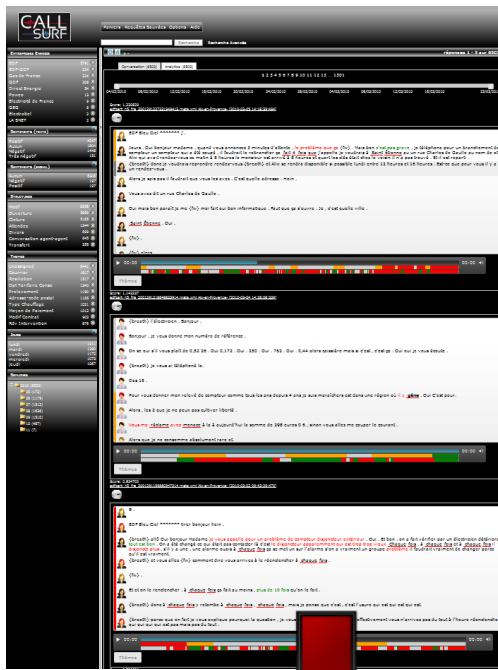
Non mais je comprends , on payait qui c'est quand même mieux la angoisse moi je vous explique , d'un point de vue sûrement des frais hein . Donc après je comprends souhaite pas compte .

Mais on n'a pas Non non non mais attendez c'est pas ça . Vous savez ce que je veux dire moi je fais le mets à votre place Béthune qu'une personne . Tout à fait . Charmant ou pas moi je suis pas là pour vous mettre , on va dire de la pression nous sommes heureusement encore tout du du moins . Voilà donc aujourd'hui je peux pas vous régler 26 euros pour rien .

Moi moi je commence moi . Oui .

Courrier	Ouverture
Prelevement	Motif
Resiliation	
Unassigned	
	Attendez
	Cloture

06:21 30:01



Search box
 Document list
 Search facets
 Transcripts
 Player
 Themes

Non mais ce que je comprends pas ce que je comprends pas c'est p... ce que je dois vous régler ces 26 euros on va dire de de de 2006 alors que la facture est résilié .

{breath} parce qu'en fait le , le prélèvement , si vous voulez , nous on vous a remboursé , mais on n'avait pas le l'information que le prélèvement de de 26 euros allez nous revenir impayé ce qui a été fait une provision insuffisante . Sur le compteur qu'il reste vous en remboursé 91 .

{breath} oui oui . Attends je vais expliquer , on lui propose sur ce compte . On les prend pour , pour , parce que tout ça a pu disons qu'ils sont petits trucs on va dire les prix on va dire pour de disons pour le , pour la maison de pour les endroit pratiquement et encore et encore y a département si voulez qui les heureusement le on va dire le complément , parce que sinon ça serait catastrophique . Voilà .

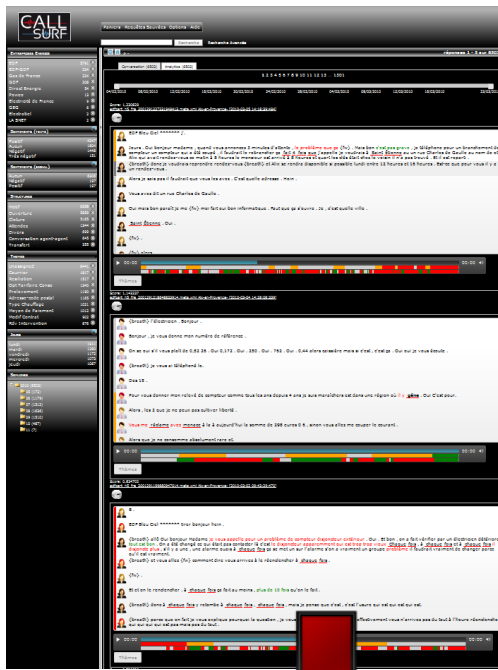
Non mais je comprends , on payait qui c'est quand même mieux la angoisse moi je vous explique , d'un point de vue sûrement des frais hein . Donc après je comprends souhaite pas compte .

Mais on n'a pas Non non non mais attendez c'est pas ça . Vous savez ce que je veux dire moi je fais le mets à votre place Béthune qu'une personne . Tout à fait . Charmant ou pas moi je suis pas là pour vous mettre , on va dire de la pression nous sommes heureusement encore tout du du moins . Voilà donc aujourd'hui je peux pas vous régler 26 euros pour rien .

Moi moi je commence moi . Oui .

Courrier	Ouverture
Prelevement	Motif
Resiliation	
Unassigned	
	Attendez
	Cloture

06:21 30:01



Search box
 Document list
 Search facets
 Transcripts
 Player
 Themes
 Sentiment
 Sent. ranking

Non mais ce que je comprends pas ce que je comprends pas c'est p... ce que je dois vous régler ces 26 euros on va dire de de de 2006 alors que la facture est résilié .

{breath} parce qu'en fait le , le prélèvement , si vous voulez , nous on vous a remboursé , mais on n'avait pas le l'information que le prélèvement de 26 euros allez nous revenir impayé ce qui a été fait une provision insuffisante . Sur le compteur qu'il reste vous en remboursé 91 .

{breath} oui oui . Attends je vais expliquer , on lui propose sur ce compte . On les prend pour , pour , parce que tout ça a pu disons qu'ils sont petits trucs on va dire les prix on va dire pour de disons pour le , pour la maison de pour les endroit pratiquement et encore et encore y a département si voulez qui les heureusement le on va dire le complément , parce que sinon ça serait catastrophique . Voilà .

Non mais je comprends , on payait qui c'est quand même mieux la angoisse moi je vous explique , d'un point de vue sûrement des frais hein . Donc après je comprends souhaite pas compte .

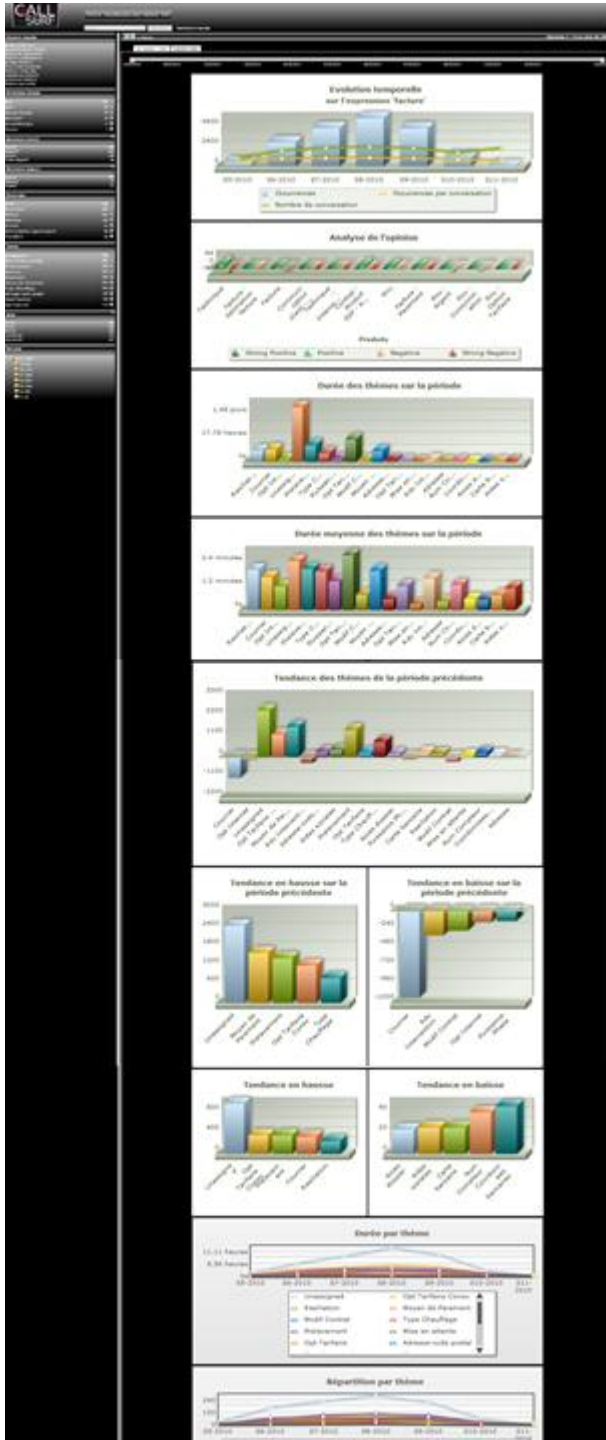
Mais on n'a pas Non non non mais attendez c'est pas ça . Vous savez ce que je veux dire moi je fais le mets à votre place Béthune qu'une personne . Tout à fait . Charmant ou pas moi je suis pas là pour vous mettre , on va dire de la pression nous sommes heureusement encore tout du du moins . Voilà donc aujourd'hui je peux pas vous régler 26 euros pour rien .

Moi moi je commence moi . Oui .

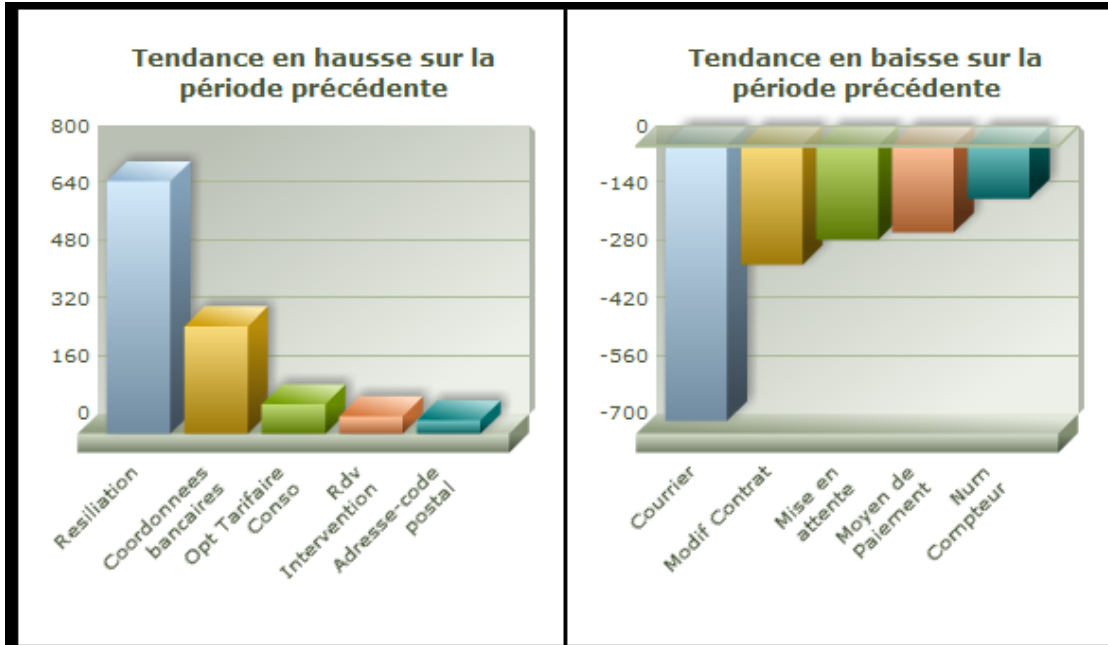
Courrier	Ouverture
Prelevement	Motif
Resiliation	
Unassigned	
	Attendez
	Cloture

06:21 30:01



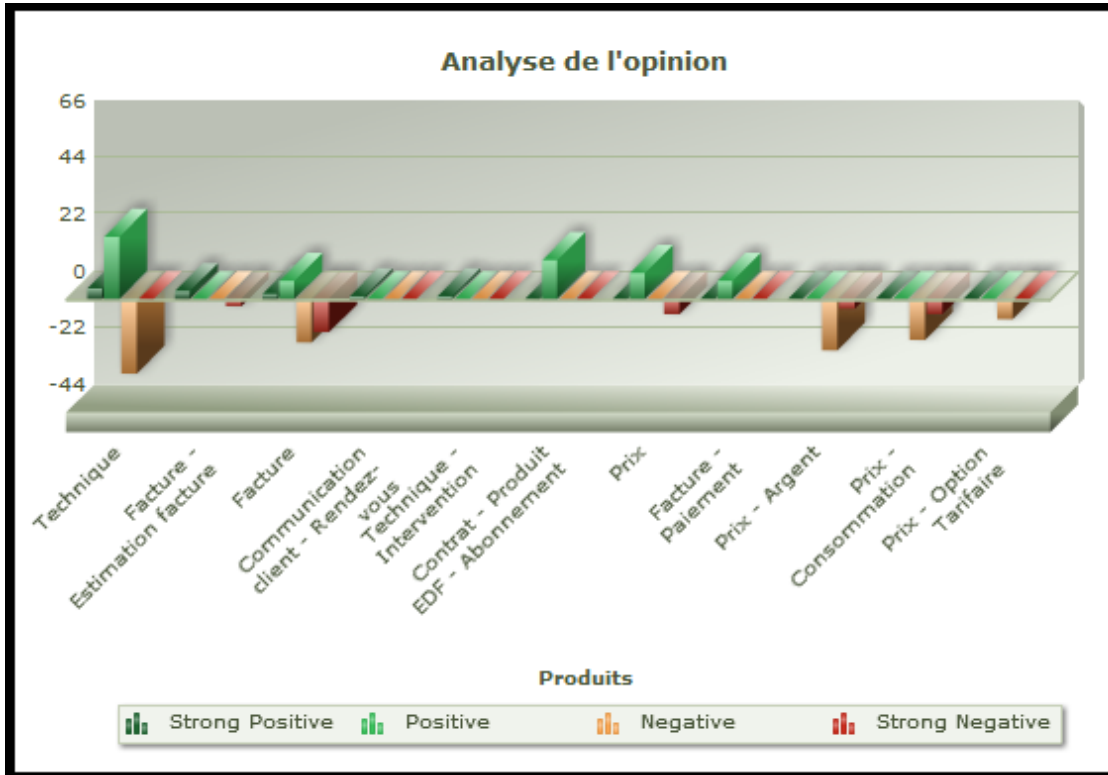


Search box
 Document list
 Search facets
 Transcripts
 Player
 Themes
 Sentiment
 Sent. ranking
Correlations



Theme tendencies

- Search box
- Document list
- Search facets
- Transcripts
- Player
- Themes
- Sentiment
- Sent. ranking
- Correlations**



Positive and negative opinions

Search box
 Document list
 Search facets
 Transcripts
 Player
 Themes
 Sentiment
 Sent. ranking
 Correlations
Opinion

Targets

Marketing units:

identify the reasons for calling
estimate customer satisfaction
quality assurance

Training units:

easy selection of problematic conversations
empower agents to train themselves

FAQ

Is it operational?

PoC ready

Can you buy it?

Yes !

Can we adapt it?

Of course

Does it need adaptation?

Not necessarily

Only for French?

Only French

Thanks !



Questions ?