



Cooking Assistant Mashup with Biologeeek

Mariano Belaunde, Frédérique Pinson, Olivier Collin
(Orange-Labs)

ESWC 2013 – IA Mashup Challenge, 28 May 2013
Montpellier



Telling the Story ...

Molly



Cunégonde



**Typical
French
Family**

I want to cook something good!





Construction of the mashup

biologeek

Recherche service...

Démarrer votre composition en langage naturel **composer**

Services de contenus

Services recommandés

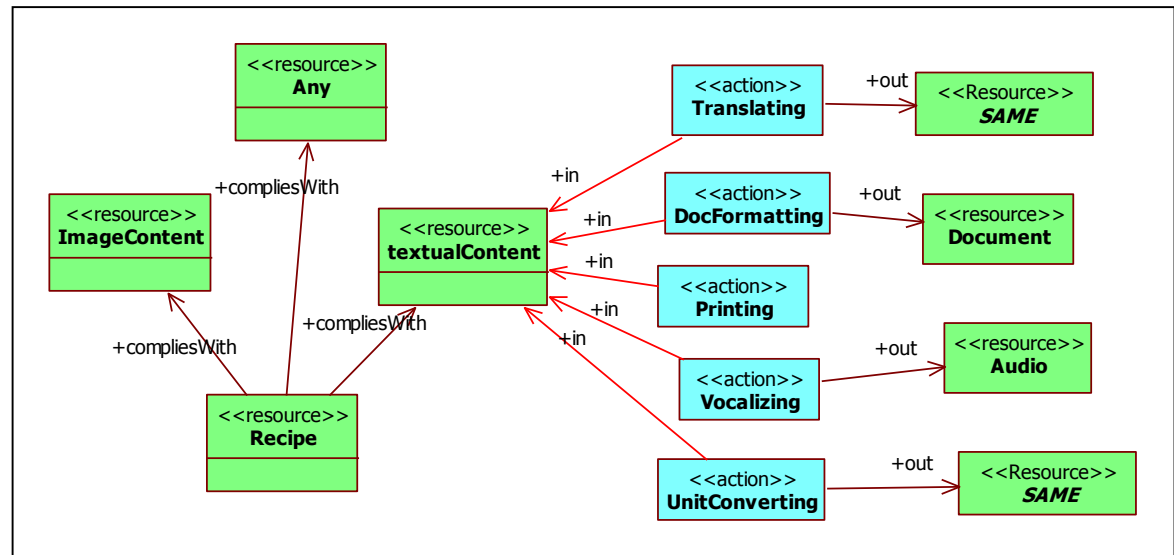
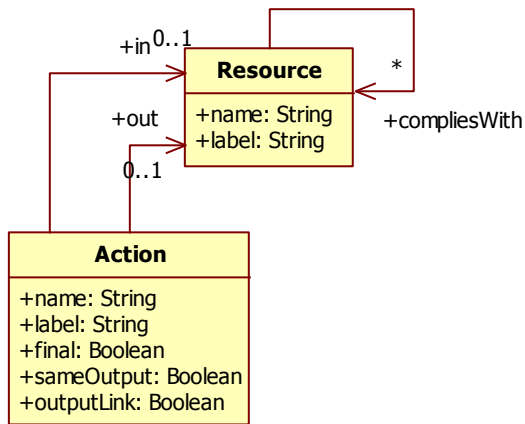
- Envoyer SMS
- Envoyer Mail
- Publier sur Facebook
- Publier sur Twitter
- Traduire
- Convertir Unités
- Vocaliser
- Convertir en PDF
- Publier sur Picassa
- Publier sur Dailymotion
- Publier sur YouTube
- Publier sur Evernote
- Sauver sur le Cloud
- Sauver sur MyCOs
- Ajouter Critique
- Publier sur Flickr
- Résumer
- + Appeler
- + Chatter
- + Liveradio

Traduction recette

- Conversion d'unités recette
 - Conversion en PDF de recette
 - Partage recette
- Envoyer les ingrédients de la recette par sms



Construction of the mashup (internals ...)



Declaring component compatibility at abstract level

```
MAPPINGS_DATA = {
  'stdlib.cooking.CuisineLibre' : {'resource' : 'Recipe', 'action': 'Searching'},
  'stdlib.news.LeMonde' : {'resource' : 'Article'},
  'stdlib.news.CNN' : {'resource' : 'Article'},
  'stdlib.photo.Picassa' : {'resource' : 'Image', 'action': ['Publishing', 'Searching']},
  'stdlib.music.Deezer' : {'resource' : 'Music', 'action': 'Playing'},
  'stdlib.music.LiveRadio' : {'resource' : 'Music', 'action': 'Playing'},
  'stdlib.music.AnyMusic' : {'resource' : 'Music'},
  'stdlib.video.Dailymotion' : {'resource' : 'Video', 'action': ['Publishing', 'Playing']},
```



Execution of the mashup

Recette 'Daurade royale au citron' extraite [\[voir\]](#)
Opération 'Traduction recette' effectuée avec succès [\[voir\]](#)
Opération 'Conversion d'unités recette' effectuée avec succès [\[voir\]](#)
Opération 'Conversion en PDF de recette' effectuée avec succès [\[voir\]](#)
Publication prête sur Facebook, cliquez pour compléter et partager [\[voir\]](#)
SMS à Mariano (33674375405) prêt à envoyer [\[voir\]](#)

arrêter personnaliser démarrer

Accueil Recettes Ingrédients Partager Proposer une recette Abonnez-vous ! Aide

Daurade royale au citron

PRÉPARATION : 10 MIN | CUISSON : 40 MIN | 🍋 | FOUR

5★
J'aime ♥

Gujourdhui.com

COMBIEN DE KILOS
SOUHAITEZ-VOUS
PERDRE ?

Jean-Michel COHEN, expert en nutrition

Perdre -10 kg ▶ Perdre -20 kg ▶ Perdre -30 kg ▶

Pas de pub SVP !

L'ORÉAL PARIS

BRUME AUTOBRONZANTE
HÂLE NATUREL
SANS TRACE



Looking at Results and Generated Recommendations

■ Video recommender:

– Two methods:

- Basic: Counting similar words in title and recipe (locally).
- Strong: Based on pre-compiled word distances using an external corpus (french wikipedia) and algorithm of Paul Vitanyi in “Similarity of Objects and the Meaning of Words. TAM'06”
- Second is good only if videos description contain full recipe description.
- TILT used for lemmatization

■ Song Recommender

- Combine automatic extraction (Larousse Cuisine, Deezer, Parolesmania) with human vote for song popularity.

■ Expressions/Dictions Recommender

- No real complexity: aggregating various web sources



Conclusions and Next Steps

- Cooking: Good example of content aggregation:
 - Independence in respect to content providers
 - May pose difficult challenges (automatic linkage between songs and lyrics)

- Next Steps
 - Working on composition recommendations
 - New interface exploiting composition recommendation