



COORDINATEUR: MoDyCo

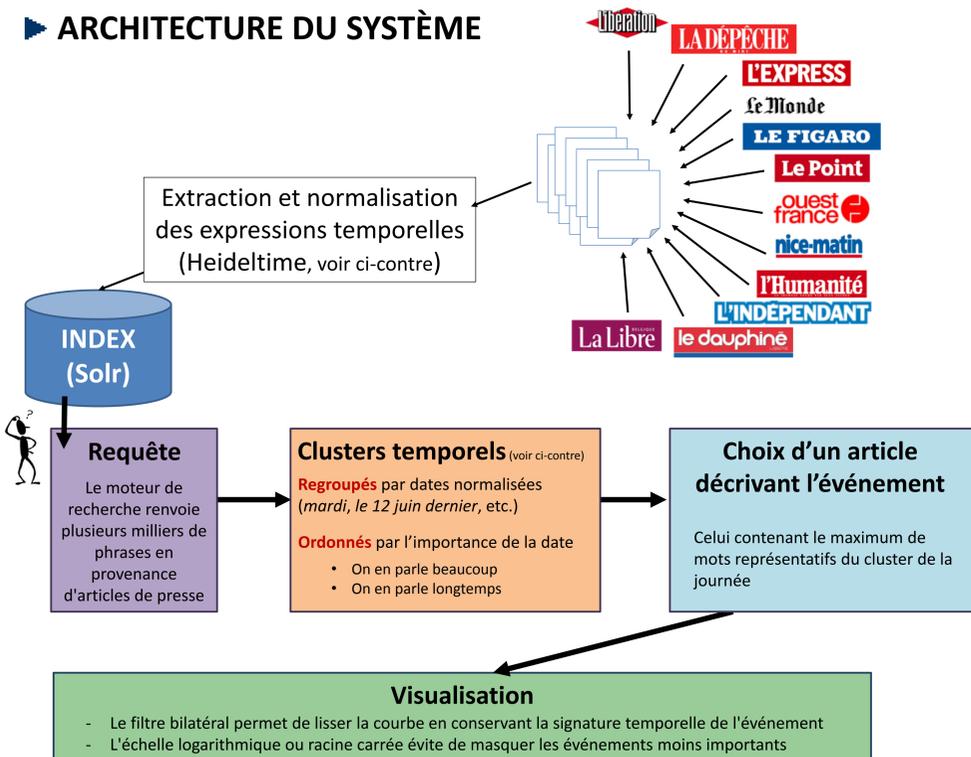
PARTENAIRES: AFP, LIMSI, Exalead, XEROX

Abstract: We describe a system for building and visualizing thematic timelines automatically. The input of the system is a set of keywords, together with temporal user-specified boundaries. The output is a timeline graph showing at the same time the chronology and the importance of the events concerning the query.

► OBJECTIFS

Nous décrivons un système permettant de construire et de visualiser automatiquement des **chronologies événementielles** thématiques. L'entrée du système est un ensemble de mots-clés accompagné d'une fenêtre temporelle de recherche. La sortie est un **graphe temporel** montrant à la fois la chronologie et l'**importance des événements** la composant. Ainsi, l'**approche quantitative** (macro) ne se construit pas aux dépens de la **vision qualitative** (micro). Ceci nécessite le recours à des techniques de **recherche d'information** et de **fouille de texte** (traitement automatique des langues), ainsi qu'un **lissage temporel** très spécifique pour la visualisation. Le résultat peut être édité par le journaliste.

► ARCHITECTURE DU SYSTÈME



► HEIDELTIME

Un outil d'extraction et de normalisation temporelle (Heidelberg University) adapté au français au LIMSI (Moriceau et Tannier, 2014)

Document Creation Time: 2016-06-24

Les résultats de l'appel à projet de L'Agence Nationale pour la Recherche (ANR) étaient annoncés pour **mardi dernier** mais seront finalement publiés dans **un mois**.

type: DATE
value: 2016-06-21

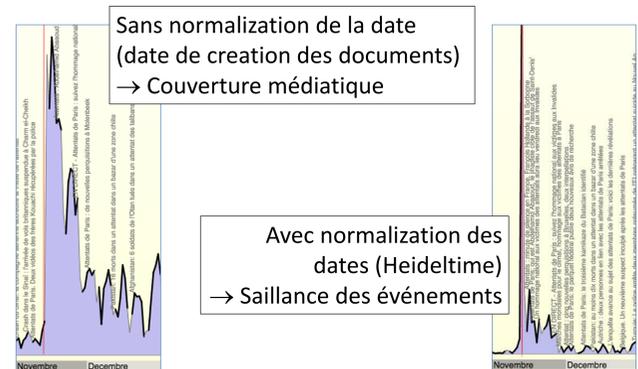
► CLUSTERS TEMPORELS

← plus important

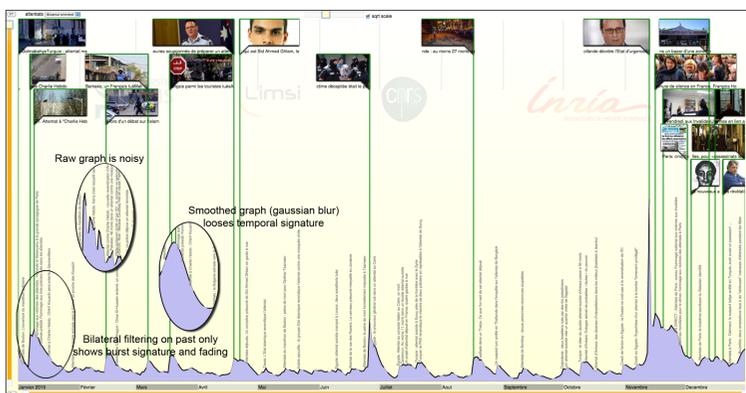
<p>14 jan. 2011</p> <p>Ben Ali a signé sa démission vendredi après une vague de protestations déclenchée par le suicide d'un étudiant de 26 ans que la police avait empêché de vendre des fruits et des légumes pour vivre.</p> <p>Ces révélations ont lieu après la révolte tunisienne qui a mit fin à 23 ans de règne de Ben Ali, qui s'est enfui de Tunisie pour l'Arabie Saoudite vendredi.</p>	<p>24 déc. 2010</p> <p>La révolte s'est propagée le 24 décembre dans le centre-du pays, notamment à Menzel Bouzaiane, où Mohamed Ammari est tué par balle dans la poitrine par la police.</p> <p>Des manifestants ont également blessés vendredi, y compris Chawki Belhoussine El Hadri</p>	<p>13 jan. 2011</p> <p>Zine el-Abidine Ben Ali a annoncé jeudi soir qu'il ne se représentera pas en 2014 au poste qu'il occupe</p> <p>Ben Ali a donné jeudi l'ordre à la police de ne plus tirer sur les manifestants</p>
--	--	--

► L'IMPACT DE LA NORMALISATION TEMPORELLE

Exemple des attentats du 13 novembre



► RÉSULTAT



► LES RÉSULTATS SONT-ILS FIABLES ET INTERPRÉTABLES ?

- 🔴 Les outils de TAL font des erreurs
- 🔴 Le lissage peut cacher des événements
- 🔴 La saillance n'est pas une définition idéale de l'importance
- 🔴 La granularité d'un événement est limitée au jour
- 😊 Les données sont agrégées (masque les erreurs ponctuelles)
- 😊 Le lissage reste local
- 😊 L'outil permet de voir les données brutes
- 😊 La vision qualitative des événements n'est pas perdue et la vérification est donc facile

Xavier Tannier, Frédéric Vernier. Creation, Visualization and Edition of Timelines for Journalistic Use. IJCAI 2016 workshop on "Natural Language meets Journalism"

Rémy Kessler, Xavier Tannier, Caroline Hagège, Véronique Moriceau, André Bittar. Finding Salient Dates for Building Thematic Timelines. ACL 2012

Véronique Moriceau, Xavier Tannier. French Resources for Extraction and Normalization of Temporal Expressions with HeidelTime. LREC 2014



Ce projet a également été partiellement financé par un Google Award for Computational Journalism