

Localisation des personnages de bandes dessinées

Christophe Rigaud - Clément Guérin - Karel Bertet - Jean-Christophe Burie - Arnaud Revel - Jean-Marc Ogier

Problématique - Images de bandes dessinées

Héritage culturel

Enrichissement du contenu

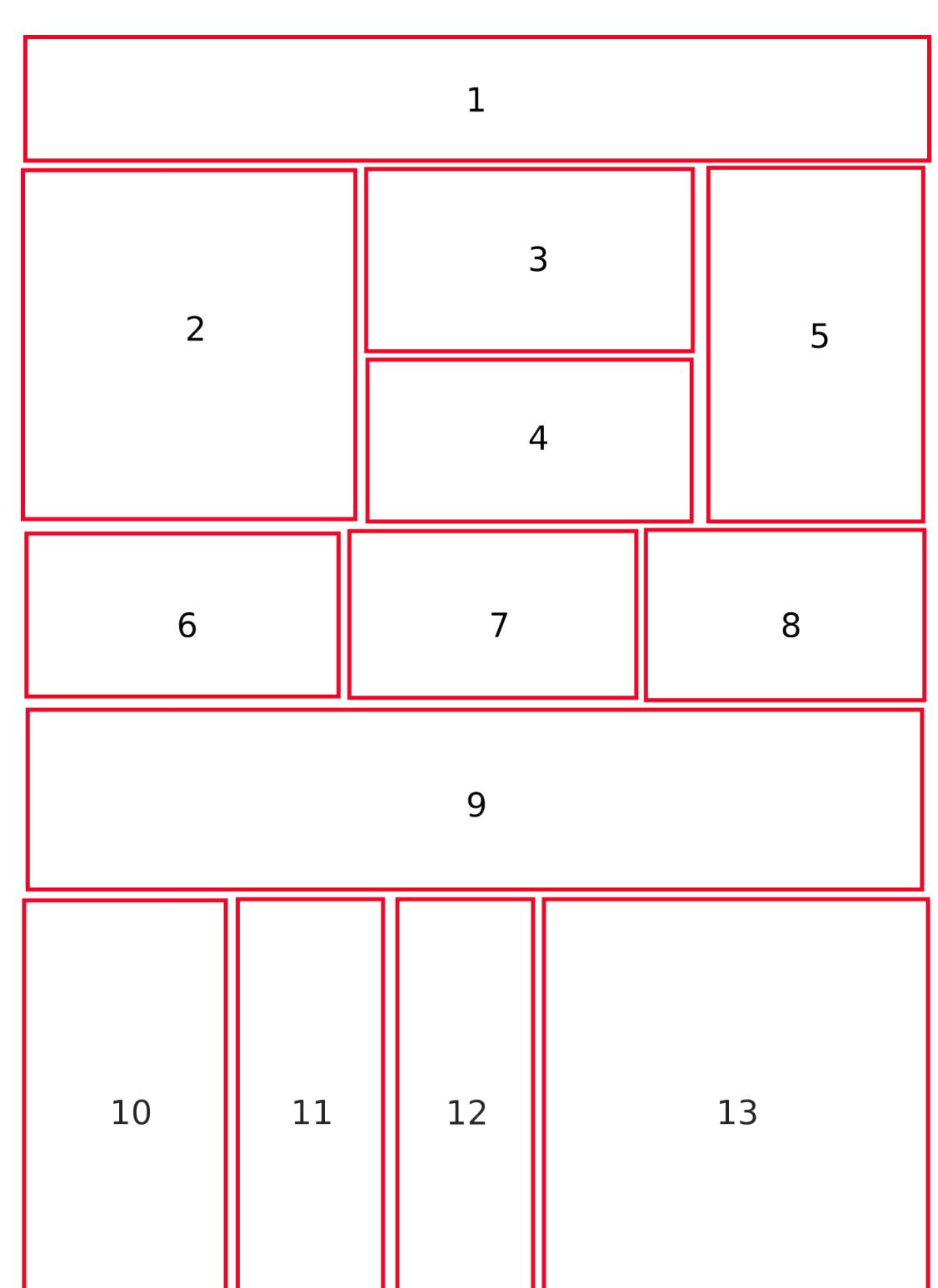
Numérisation à grande échelle

Indexation

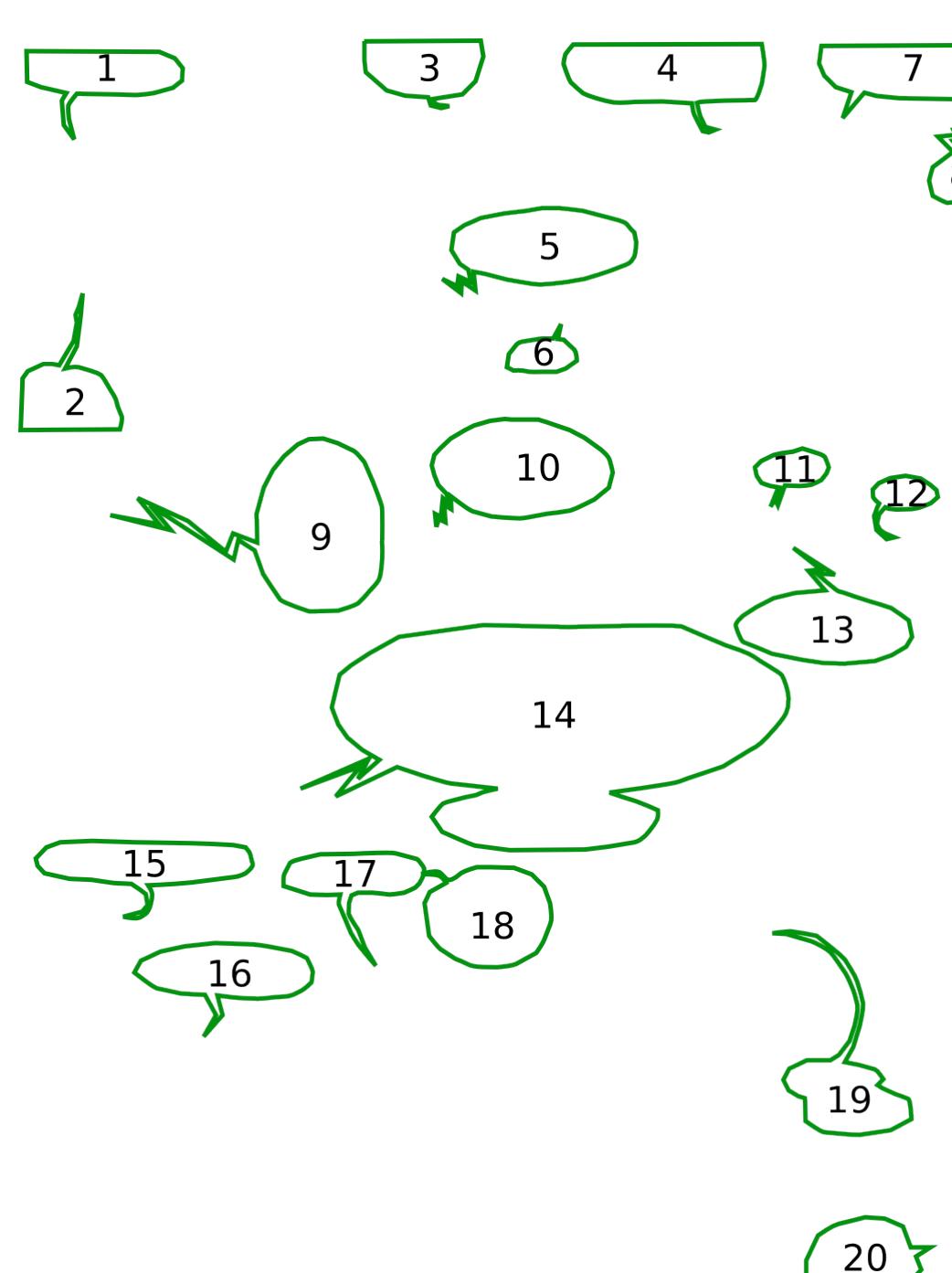
Analyse de bandes dessinées



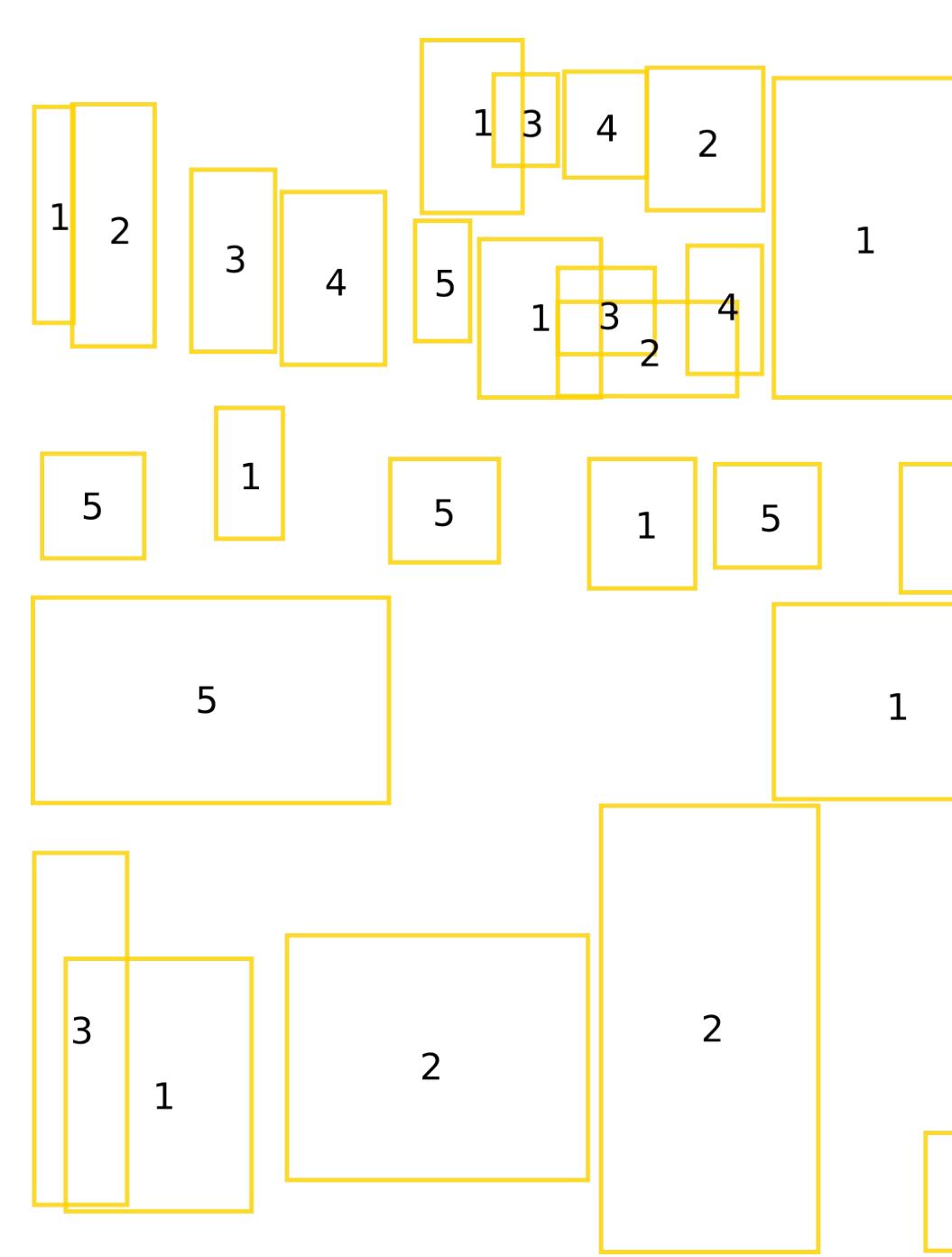
Image originale



Extraction et ordre des cases



Extraction et ordre des bulles



Extraction et identification des personnages

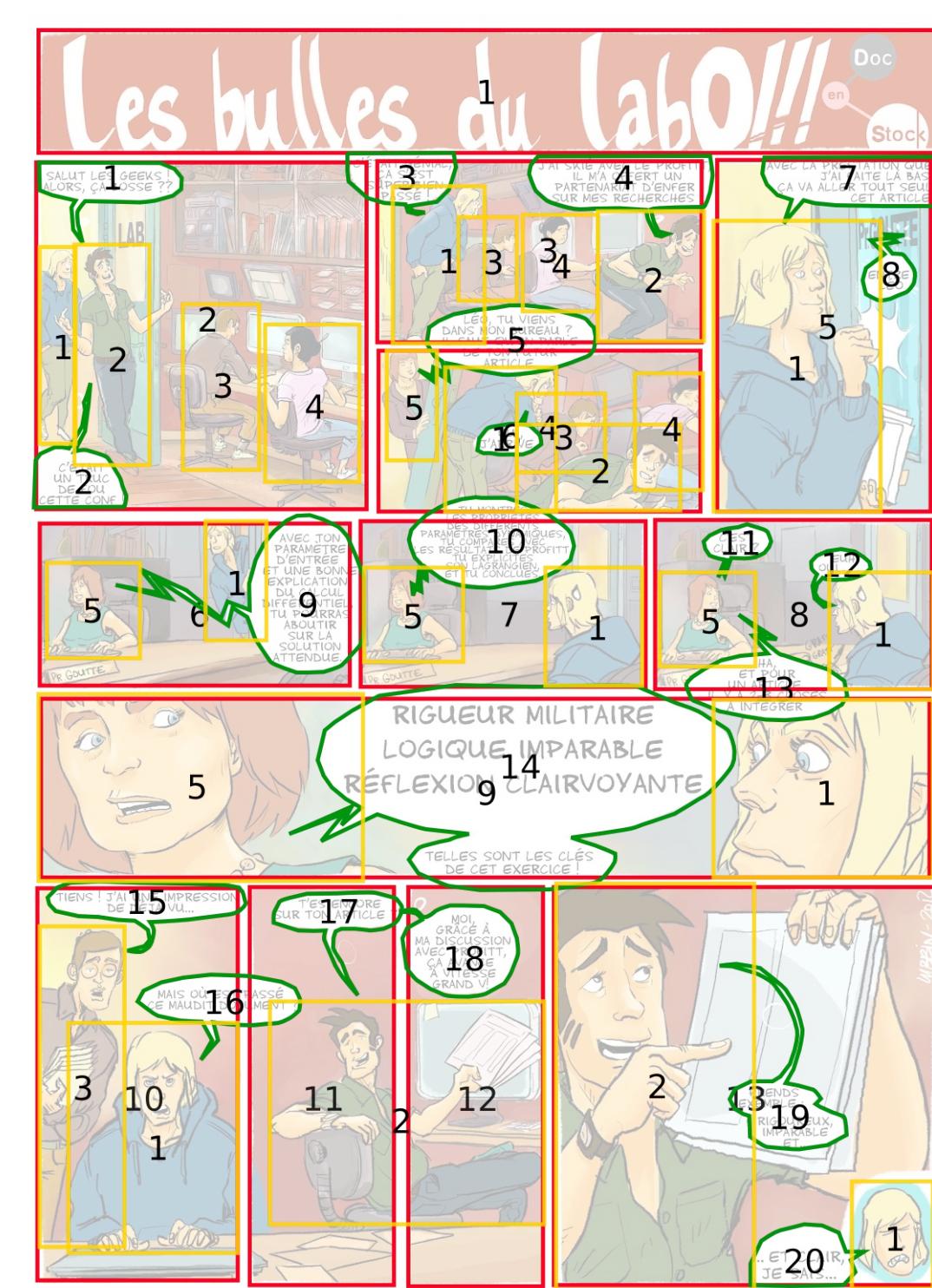


Image enrichie

2011 [4]

2012 [1][2]

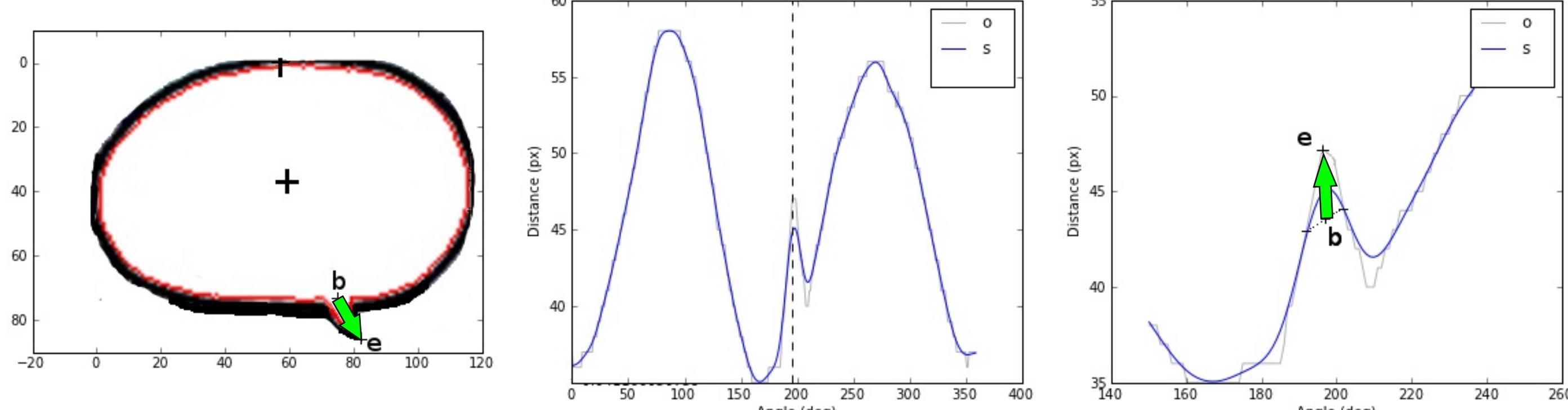
2013 [2][3]

2014

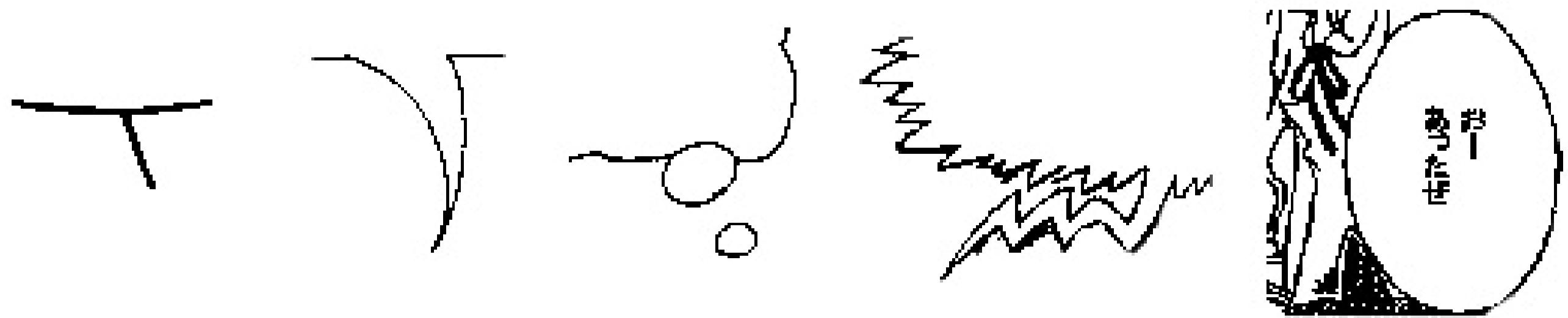


Contributions

Position et direction de la queue des bulles



Types de bulle : trait, virgule, cercle, zigzag, absente



Localisation des personnages

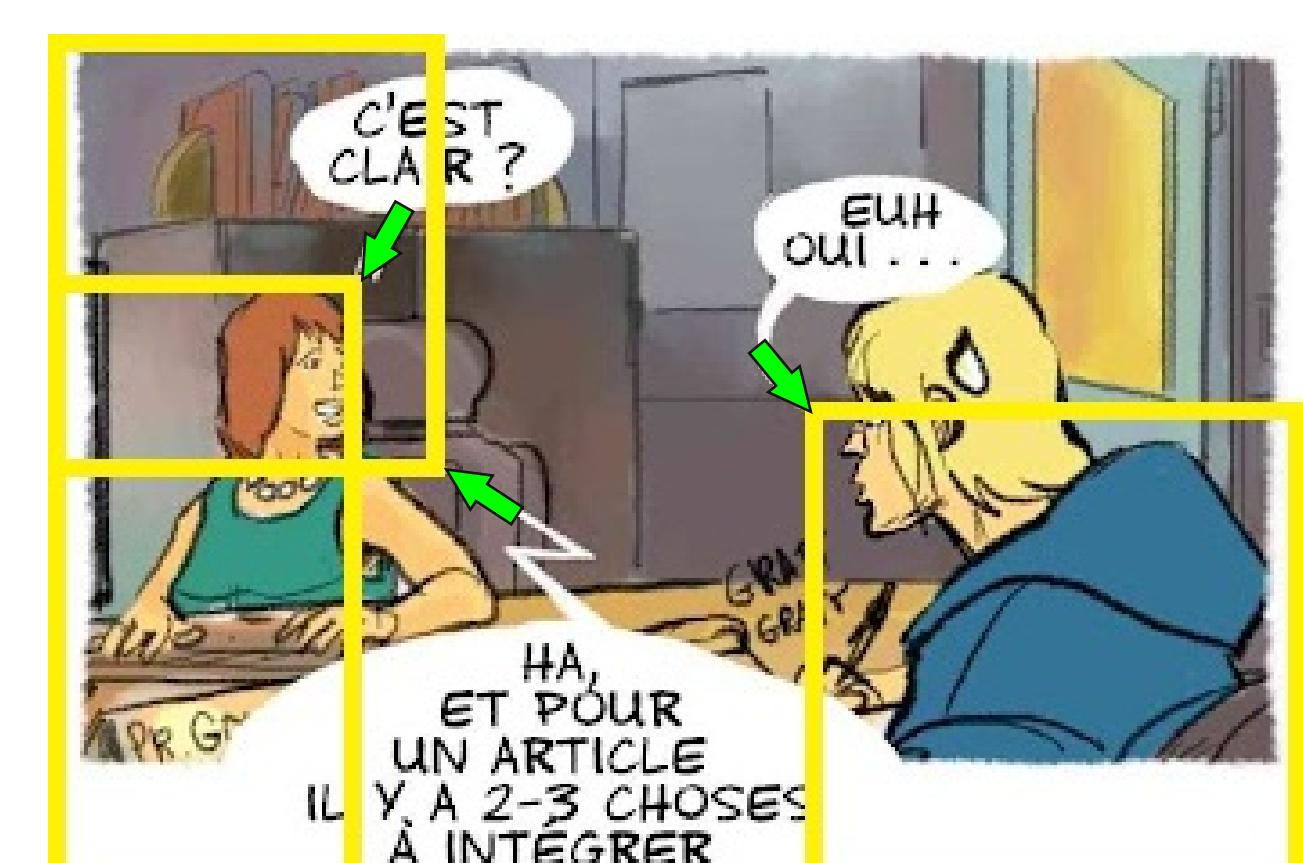
La direction de la queue est ramenée à l'une des huit directions cardinales.

Deux cas de figure :

1. la direction pointée est un côté



2. la direction pointée est un coin



Résultats

Vérité terrain utilisée [4] :
218 cases, 373 bulles, 497 personnages

Position des queues : 81.2% correctes
Direction des queues : 87.6% correctes



Localisation des personnages :
65.2% (rappel) et 60.6% (précision)
Réduction de l'espace de recherche de 57.5%



Vérité terrain [4]

Localisation

Perspectives

Relations entre personnages et bulles



Extraction des personnages non locuteurs



Identification des personnages

Références

- [1] C. Rigaud, N. Tsopze, J-C. Burie, J-M. Ogier, Extraction robuste des cases et du texte de bandes dessinées CIFED'12
- [2] C. Guérin, K. Bertet, A. Revel, Ontologies and spatial relations applied to comic books reading EKAW'12
- [3] C. Rigaud, D. Karatzas, J. V. Weijer, J-C. Burie, J-M. Ogier, An active contour model for speech balloon detection in comics ICDAR'13
- [4] C. Guérin, C. Rigaud et al., eBDtheque: a representative database of comics ICDAR'13 (<http://ebdtheque.univ-lr.fr>)

