

Localisation des personnages de bandes dessinées

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

Héritage culturel

Enrichissement du contenu

Numérisation à grande échelle

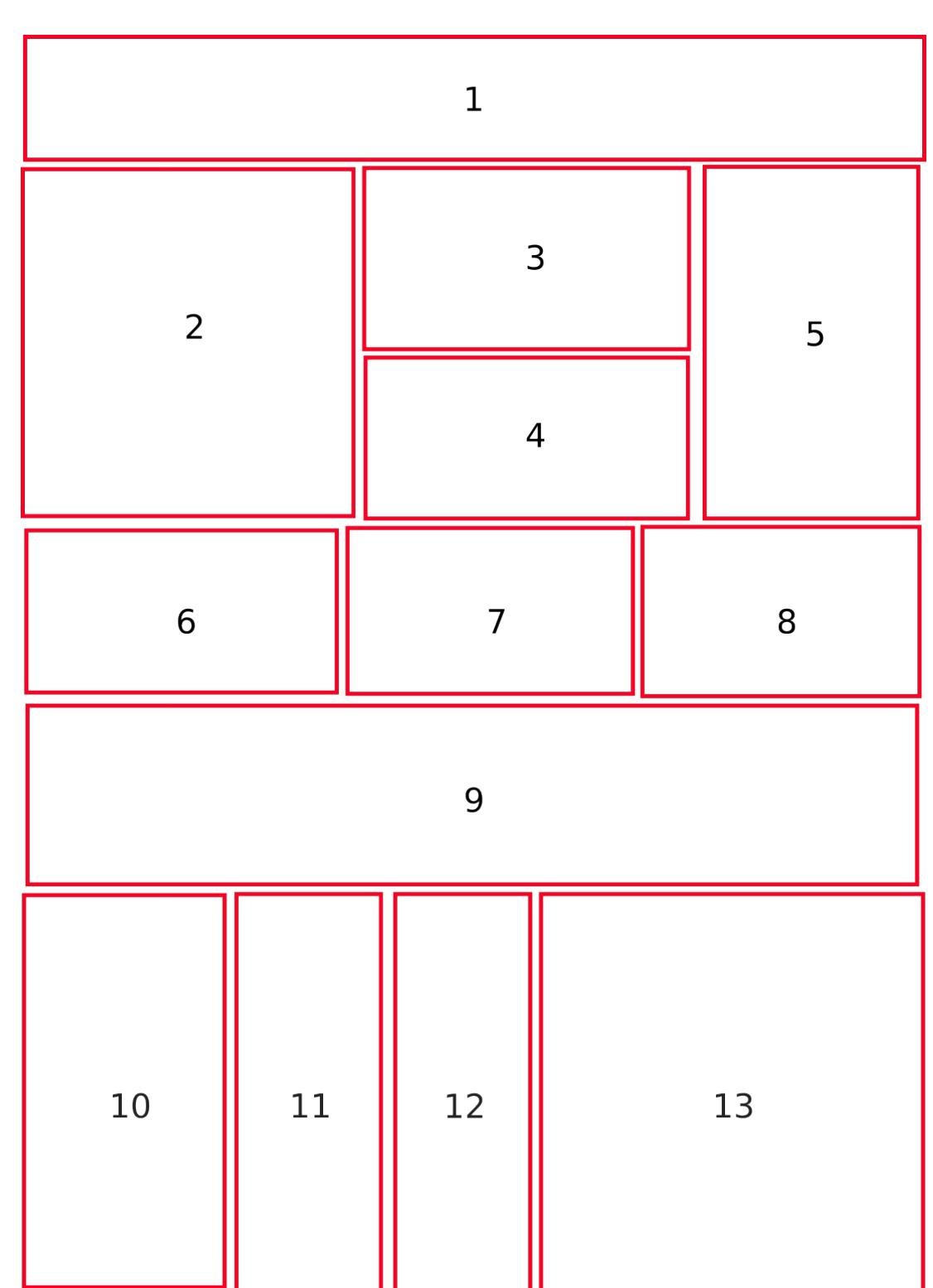
Indexation

Problématique

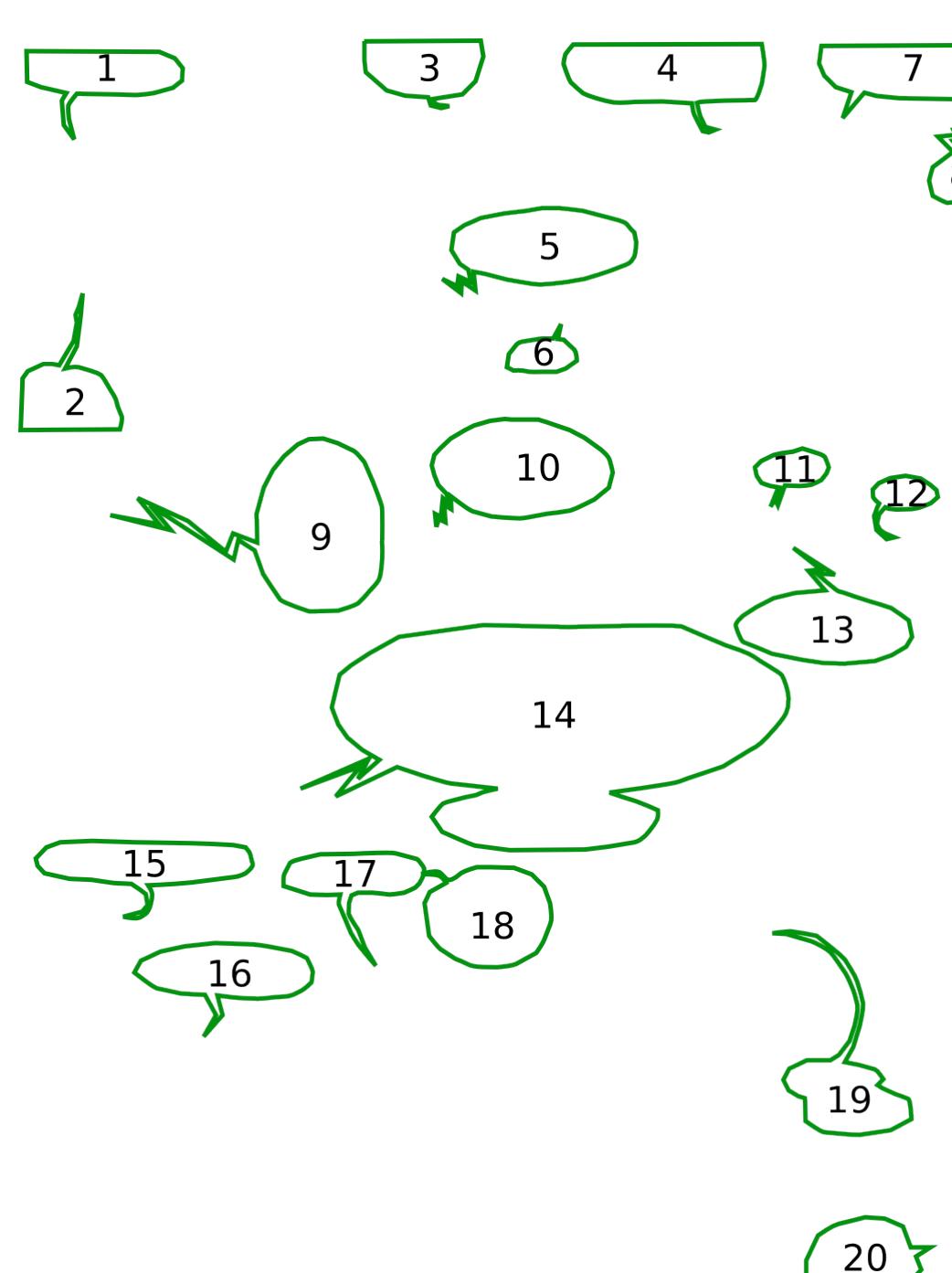
Analyse de bandes dessinées



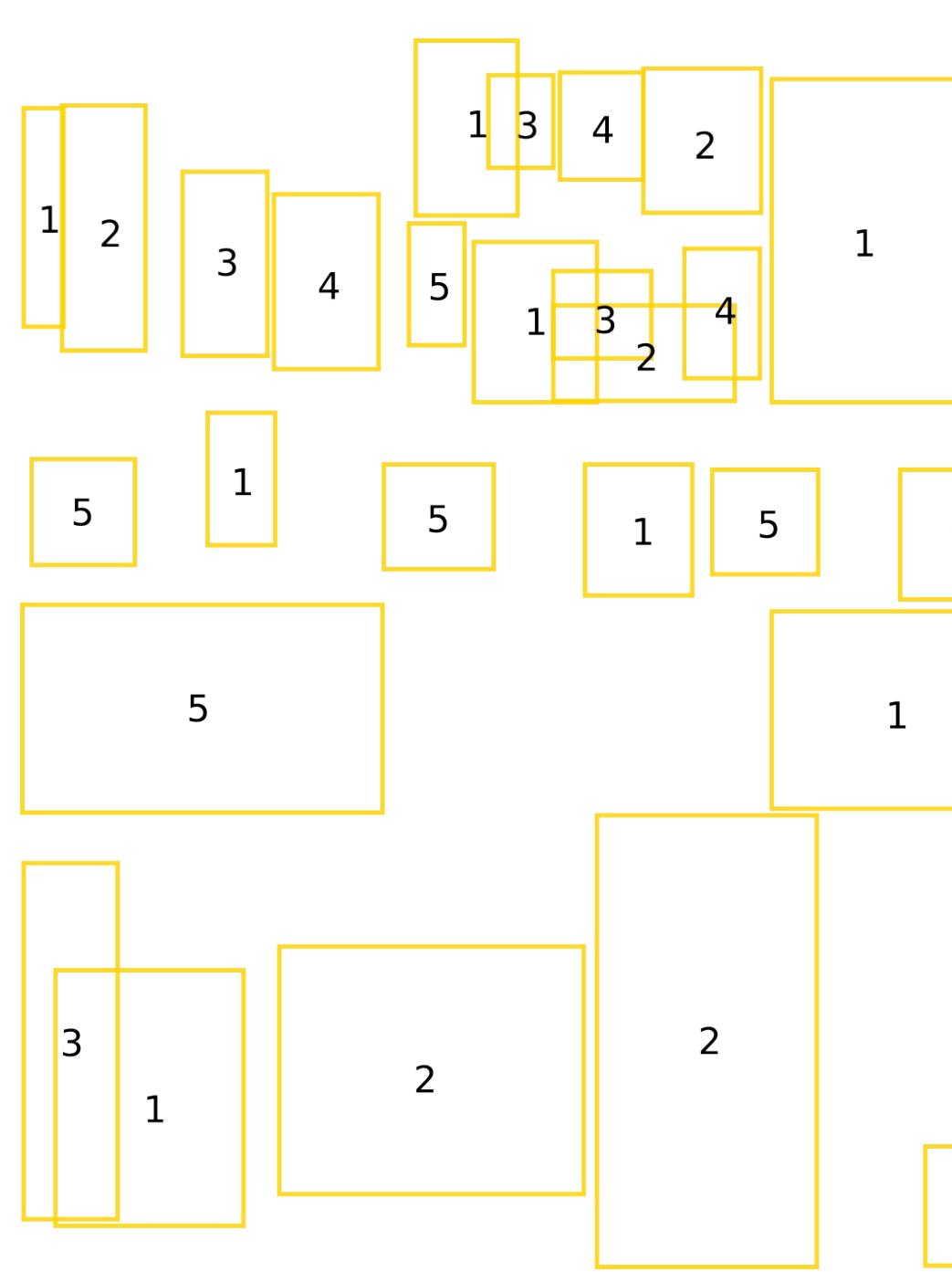
Image originale



Positions et ordre des cases



Positions et ordre des bulles



Positions et identifiant des personnages

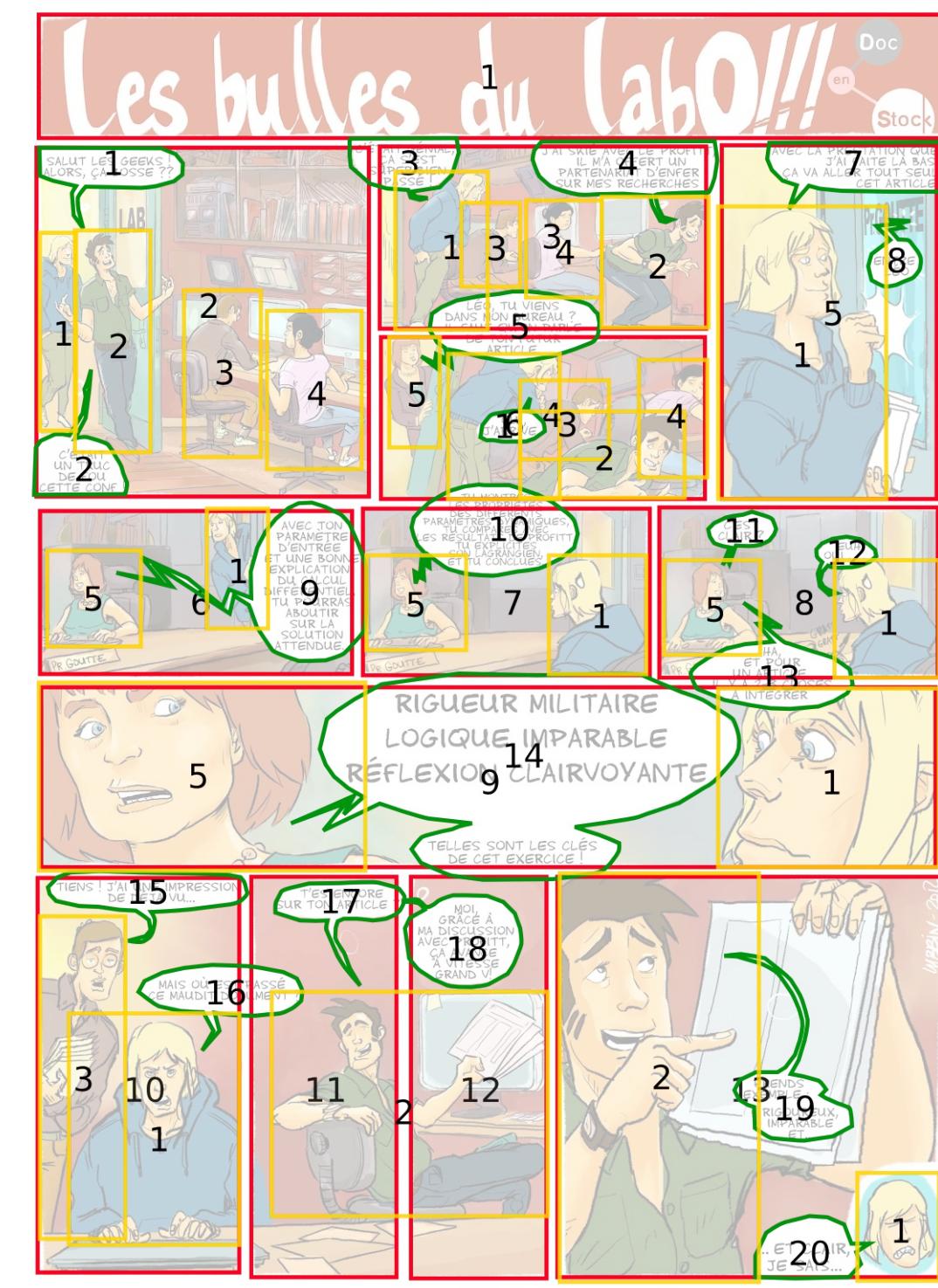


Image enrichie

2011

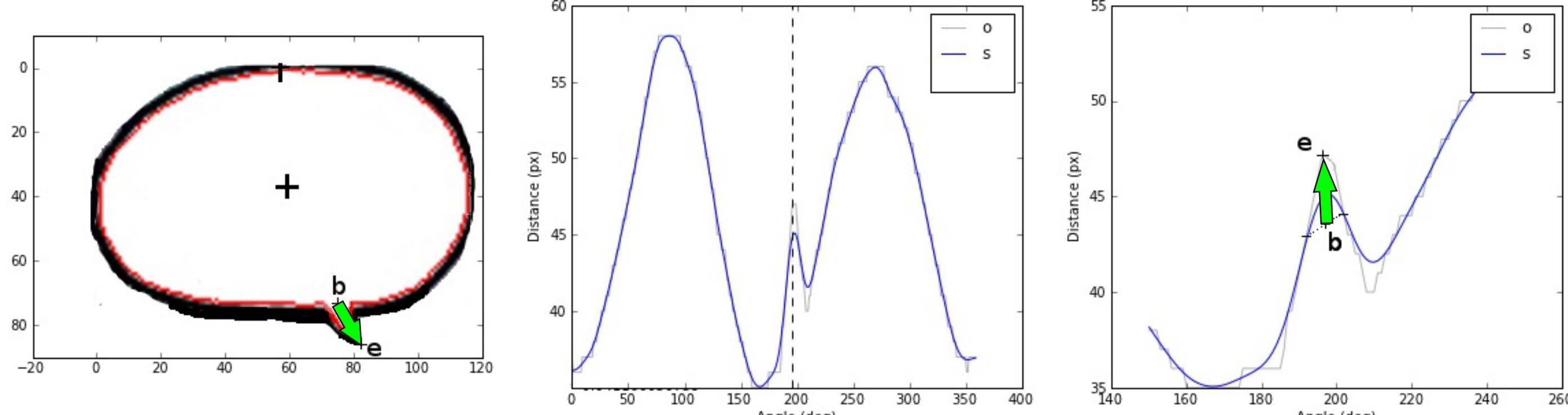
2012 CIFED, EKAW [1][2]

2013 ICDAR [3]

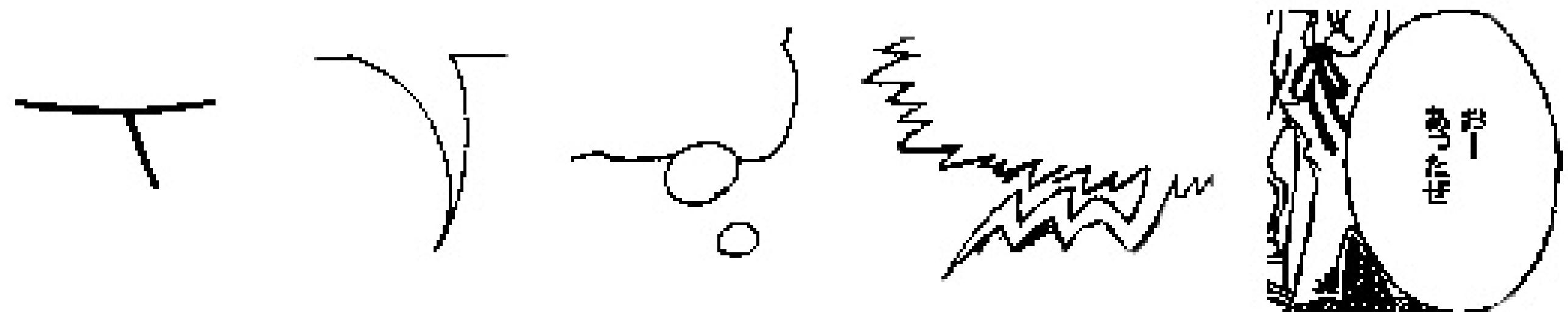
2014

Contributions

Position et direction de la queue des bulles



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



Localisation des personnages

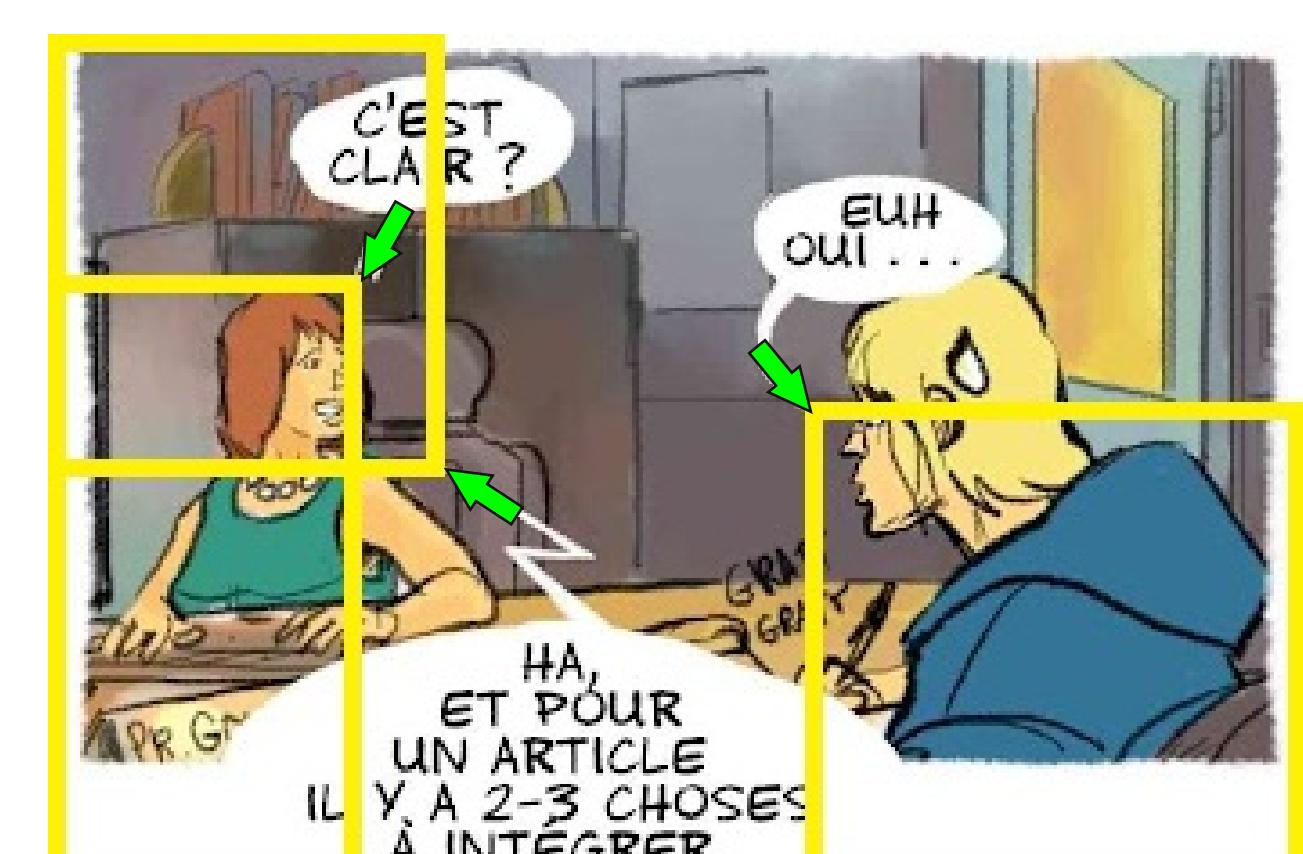
La direction de la queue est ramenée à l'une des huit directions cardinales.

Deux cas de figure :

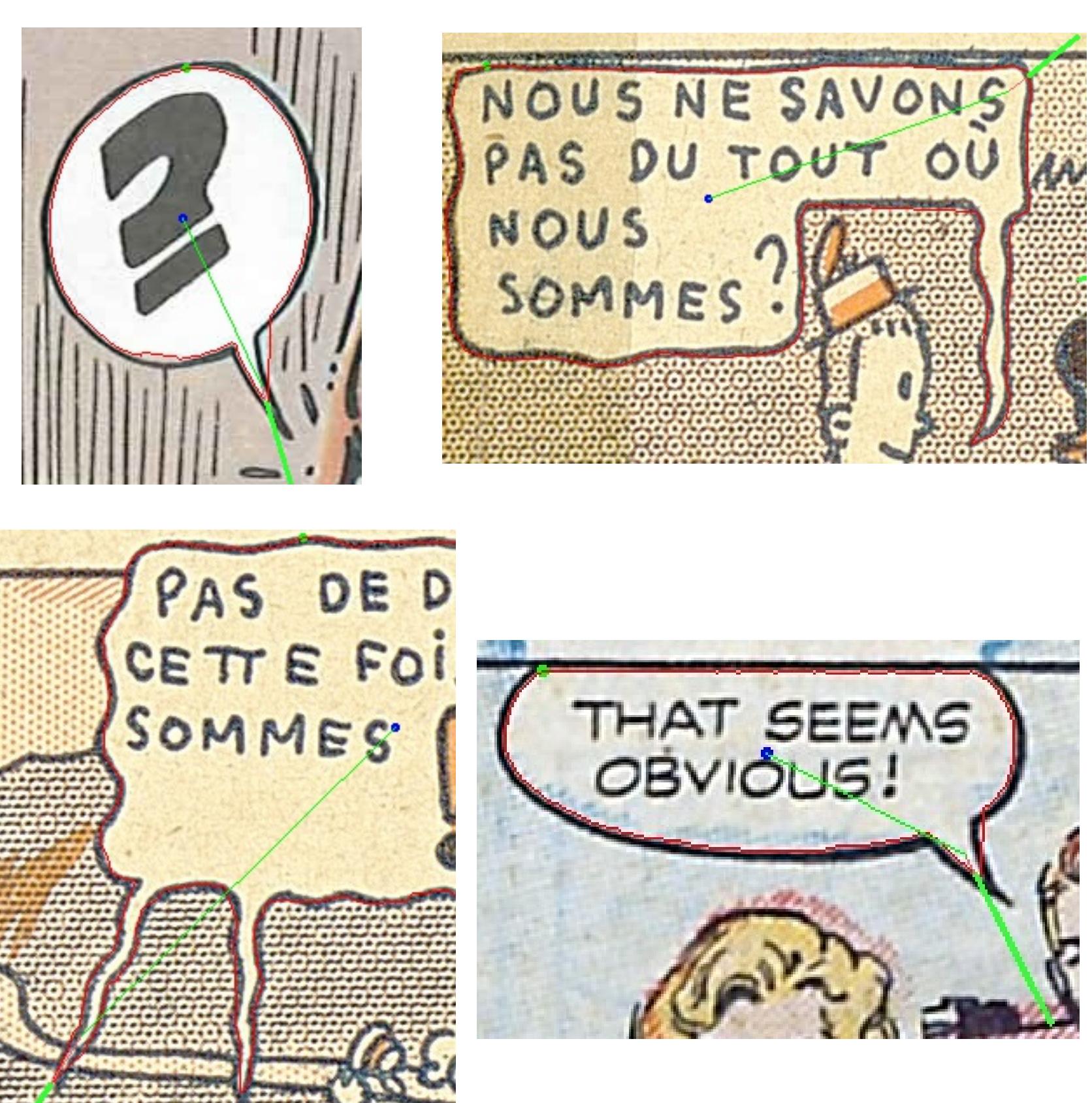
1. la direction pointée est un côté



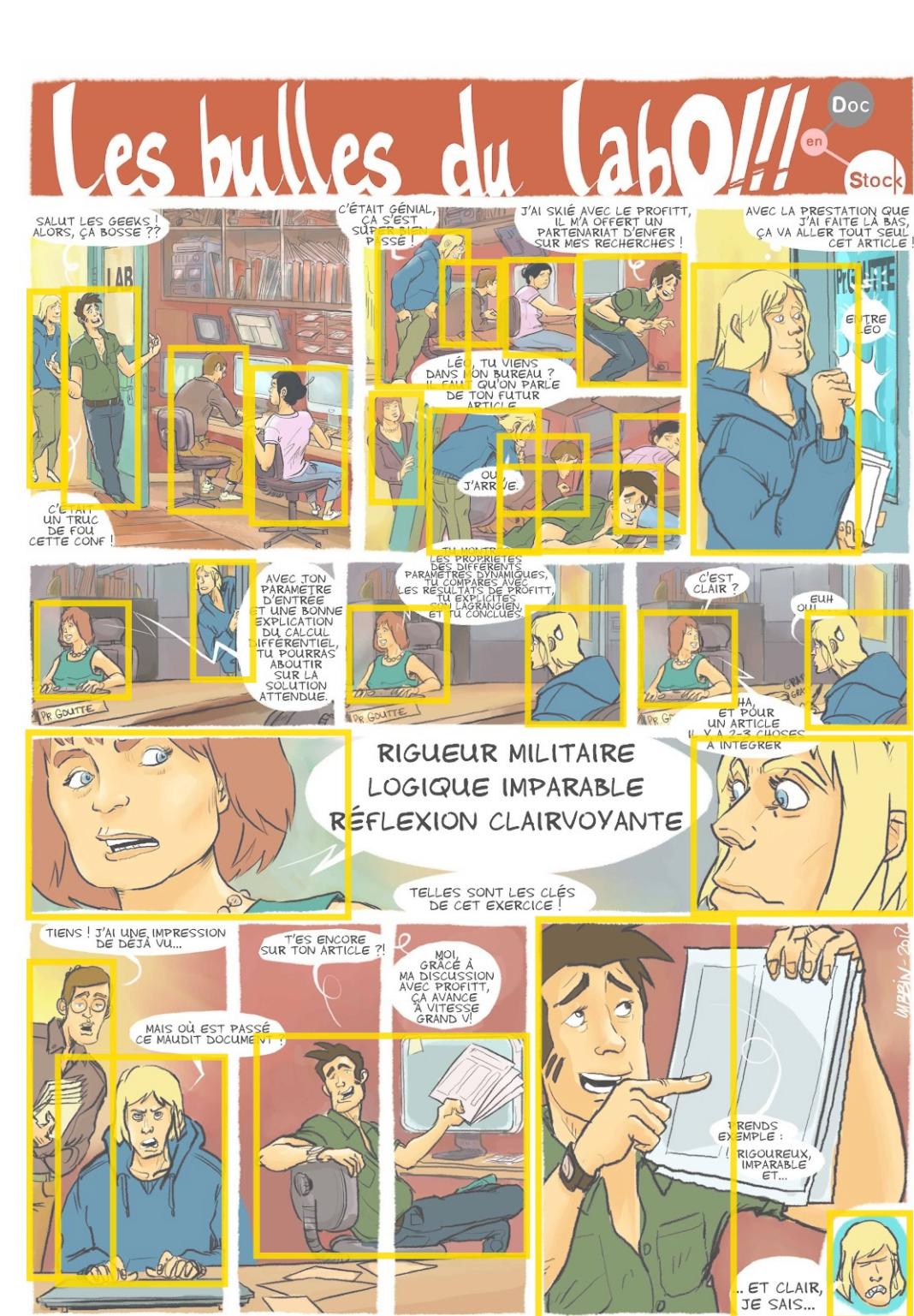
2. la direction pointée est un coin



Résultats



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



Vérité terrain [4]

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

Perspectives



Relations entre personnages et bulles



Extraction des personnages non locuteurs



Identification des personnages

Publications

- [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>)

