

# Algorithmique et structures de données : Mission 3

Groupe 1.2: Ivan Ahad - Jérôme Bertaux - Rodolphe Cambier  
Baptiste Degryse - Wojciech Grynczel - Charles Jaquet

24 octobre 2014

## Question 1

## Question 2

**Question 3 (Charles Jaquet)** Premièrement, on utilise les tries lorsque l'on a besoin de faire une recherche d'un string dans un texte. Le problème posé est bien le même que pour la question précédente, mais la façon de faire les choses est totalement différente, c'est-à-dire que pour le KMP, on travaille sur le string pattern, tandis qu'ici, on travaille directement sur le texte, ce qui nous permet d'ailleurs, de faire des recherches différentes en analysant une seule fois le texte.

- Compressed trie : c'est un trie sauf que lorsqu'un noeud a un seul enfant, on rassemble le noeud et son enfant pour éviter ce qu'ils appellent les "redondances".
- Gain de place : Il faut sauvegarder moins de noeud, de plus, il stocke les string en dehors de l'arbre, ce qui signifie que dans l'arbre, la complexité spatiale d'un élément est en  $O(1)$ .
- Relation entre un Trie et Suffix Tree : Un suffix tree, est un trie pour lequel tous les strings stockés dans la collection sont suffixes d'un String X.

## Question 4

## Question 5

## Question 6