

# TP2 ACT

Matthieu Caron et Armand Bour

vendredi 25 septembre 2015

**Question 1** La premiere polyligne ne représente pas une ligne de toit puisqu'elle possède une ligne en diagonale.

La seconde polyligne est bien une ligne de toit.

La troisieme incorrecte.

La quatrieme incorrecte.

**Question 2** La condition pour qu'une polyligne soit une ligne de toit, deux couples consecutifs doivent avoir un x ou un y en commun. L'idée est d'alterner l'égalité entre les x et les y. Par exemple, si on a le couple  $(x,y1)(x,y2)$  alors le point suivant sera  $(x1,y2)$

**Question 3** Ça correspond à la ligne de toit de la figure B.

**Question 4** On distingue 4 phases :

La premiere phase conciste à remplir le tableau elle a une complexité de  $O(x*y)$  avec  $x, y$  la taille en abscisse et ordonnée du tableau.

La deuxieme phase conciste à chercher le début de la ligne de toit qui a une complexité de  $O(x)$  on commence en  $(0, 0)$  et on parcourt le tableau en incrémentant les abscisse jusqu'à tomber sur une case avec la valeur *True*.