



Bien entendu, d'autres variantes de Partition peuvent être considérées, cependant la simulation faite doit être basée sur la procédure proposée. Certains étudiants ont décrit une variante de Partition mais ils en ont ensuite appliqué une autre!!

Problème 4 - Algorithmes et complexité (8 points)

Soit T un tableau de n boules, dont certaines sont bleues et d'autres rouges (le nombre de boules

0	blu	bla	rou	n-1
Bleu	Bleu	Mixte	Rouge	

emph Meilleur cas : toutes boules rouges, aucune incrémentation, n coloriages de boules : complexité qn .

Pire des cas : aucune boule rouge, n incrémentations, n coloriages de boules : complexité $(p + q)n$

g) Quelle est la condition sur p et q pour déterminer lequel des deux algorithmes on a intérêt à choisir dans le meilleur cas ? Et dans le pire des cas ?

Dans le meilleur cas : Complexité premier algo : pn Complexité deuxième algo : qn Si $p < q$ alors