

Experience 1

points	Neighbors lin	Neighbors kd
(-5.429850155, 0.807567048, -0.398216823)	5	5
(-12.97637373, 5.09061138, 0.762238889)	2	2
(-36.10818686, 14.2416184, 4.293473762)	1	1
(3.107437007, 0.032869335, 0.428397562)	17	17
(11.58047393, 2.990601868, 1.865463342)	2	2
(14.15982089, 4.680702457, -0.133791584)	2	2

Nous remarquons que pour les deux méthodes nous obtenons le même nombre de voisins

Experience 2

	Point_Cloud_1	Point_Cloud_2	Point_Cloud_3
Temps moyen d'exécution linéaire en microseconde	113,34	290,74	235,26
Temps moyen d'exécution en microsecondes avec KDtree	32,39	56,50	40,01

Nous avons vérifié les temps d'exécution de la méthode rangeQuery() en cherchant les voisins des points aux positions multiples de 10 et avec une valeur de eps égale à 0.5 avec premièrement la méthode linéaire puis avec les arbres KDtree. Les temps d'exécution avec les arbres KDtree est largement inférieur à ceux obtenus linéairement