

Introduction

Ce document a pour but de donner des statistiques à partir du document Excel fourni par l'extraction d'apis.  
Toutes les données sont calculées à partir du fichier excel.  
Certaines informations supplémentaires sont disponibles s'il y a une station de référence.



Informations sur le capteur : Kunak

# Description du capteur

Dimensions : 257 x 270 x 225 mm  
 Poids : <3.5 kg  
 Prix : inconnu  
 Décalage UTC : non

# Caractéristiques techniques

L'appareil est prévu pour mesurer les polluants suivants : PM1, PM2.5, PM10, CO, CO2, NO, NO2, O3, SO2, H2S, NH3 & VOCs  
 En complément, il mesure les paramètres de confort : Temperature, Humidity, Atmospheric pressure, Dew point  
 Les modes de transfert des données sont : GSM, GPRS, 2G, 3G, 4G, Lte, Ethernet, Modbus RTU Slave  
  
 Consultation des données :   
 Site internet : https://kunakair.com/  
 Format de téléchargement des données : excel  
 API : oui  
  
 Alimentation électrique :7 - 12V DC or 6V DC solar pannel



Informations sur le capteur : Atmotrack

# Description du capteur

Dimensions : 140 x 140 x 46,5 mm  
 Poids : 261 g  
 Prix : 150€  
 Décalage UTC : Pas de décalage, temps réel

# Caractéristiques techniques

L'appareil est prévu pour mesurer les polluants suivants : CO2, COV, température, humidité  
 En complément, il mesure les paramètres de confort : Affichage LCD, alarme sonore  
 Les modes de transfert des données sont : Wi-Fi, 2G, GPS/GSM  
  
 Consultation des données :   
 Site internet : www.atmotrack.com  
 Format de téléchargement des données : excel  
 API : oui  
  
 Alimentation électrique :DC 9V à 24V

# Taux de fonctionement des capteurs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| % | O3 | 2.5 | NO2 | M10 |
| 136 | 99 | 100 | 99,1 | 99,1 |
| 138 | 25 | 0 | 24,5 | 25,3 |
| 140 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 141 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 143 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 144 | 99,2 | 0 | 99,1 | 58,4 |
| 145 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 146 | 100 | 0 | 100 | 16,2 |
| 147 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 148 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 528 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 529 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 129 | 100 | 100 | 100 | 100 |

# Taux des valeurs supérieurs à LQ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| % | O3 | PM2.5 | NO2 | PM10 |
| Gamme des mesures | 4 -> 19221 | 3 -> 112 | 4 -> 151 | 3 -> 377 |
| Limite de Quantification | 4.0 | 3.0 | 3.824 | 3.0 |
| 136 | 100 | 52,5 | 100 | 85,6 |
| 138 | 94,6 | ERREUR | 43,6 | 98,5 |
| 140 | 100 | 50 | 3,6 | 82,2 |
| 141 | 93,6 | 44,9 | 7,8 | 70,8 |
| 143 | 100 | 36,1 | 100 | 70,1 |
| 144 | 13,4 | ERREUR | 19,8 | 70,1 |
| 145 | 100 | 51,9 | 17,2 | 80,9 |
| 146 | 98 | ERREUR | 86,5 | 96,1 |
| 147 | 99,9 | 22,8 | 39,8 | 65,2 |
| 148 | 7 | 100 | 7,5 | 100 |
| 528 | 100 | 67,7 | 6,9 | 88,9 |
| 529 | 100 | 48,7 | 2,7 | 76,7 |
| 129 | 97,7 | 51,9 | 100 | 69,3 |

# Ecarts relatifs par quantiles

## O3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % | 140 | 529 | 145 | 129 | 141 | 528 | 146 | 138 | 144 | 143 | 148 | 136 | 147 |
| 5 | 1,8 | 1,5 | 1,8 | 4,1 | 29,6 | 33 | 8,1 | 9,8 | 37,5 | 27,5 | 36,7 | 51,1 | 2 |
| 15 | 4,7 | 4,9 | 5,8 | 9,7 | 41,9 | 38,5 | 18,4 | 18,9 | 100 | 38,7 | 100 | 56,7 | 6 |
| 25 | 8 | 8,3 | 9,7 | 13,6 | 48,7 | 42,3 | 27,6 | 26,7 | 100 | 43,7 | 100 | 58,7 | 9,8 |
| 35 | 11,3 | 11,3 | 13,2 | 16,9 | 54,6 | 46,2 | 36,4 | 32,8 | 100 | 46,6 | 100 | 60,8 | 13,6 |
| 45 | 14,4 | 14,4 | 16,9 | 19,6 | 59,6 | 49,4 | 42,5 | 37,5 | 100 | 48,8 | 100 | 62,5 | 17 |
| 55 | 18,2 | 17,7 | 20,9 | 22,2 | 62,6 | 51,9 | 46,7 | 49,2 | 100 | 50,6 | 100 | 64,5 | 21 |
| 65 | 22,2 | 20,9 | 24,6 | 25,7 | 66,1 | 54,1 | 50,7 | 88,8 | 100 | 52,4 | 100 | 66 | 26,2 |
| 75 | 27,4 | 25,3 | 29,6 | 30,4 | 70,4 | 56,1 | 53,8 | 99,7 | 100 | 54,6 | 100 | 67,6 | 33,6 |
| 85 | 34,6 | 31,1 | 35,4 | 37,7 | 78,7 | 58,9 | 58,2 | 99,8 | 100 | 57,3 | 100 | 69,8 | 41,2 |
| 95 | 49,1 | 42,9 | 47,4 | 54,4 | 97,5 | 64,2 | 72,4 | 99,9 | 100 | 62,2 | 100 | 74,1 | 53,3 |

## PM2.5

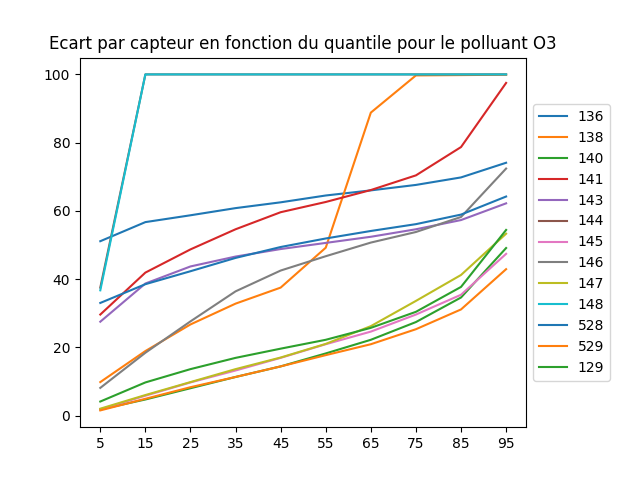
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % | 529 | 129 | 148 | 140 | 146 | 143 | 528 | 141 | 145 | 136 | 138 | 144 | 147 |
| 5 | 10,9 | 8,2 | 67,9 | 10,5 | ERREUR | 18,7 | 8,8 | 8,3 | 8,7 | 10,3 | ERREUR | ERREUR | 9,1 |
| 15 | 26,2 | 17,7 | 76,4 | 20,6 | ERREUR | 36,4 | 18,2 | 25,6 | 21,3 | 21,9 | ERREUR | ERREUR | 28,5 |
| 25 | 39,5 | 22,8 | 81,9 | 37,5 | ERREUR | 48,7 | 29,7 | 42,4 | 35,3 | 33,7 | ERREUR | ERREUR | 48,7 |
| 35 | 50,3 | 28,2 | 84,8 | 45,6 | ERREUR | 55,4 | 39,4 | 55,6 | 43,7 | 44,3 | ERREUR | ERREUR | 62,5 |
| 45 | 55,2 | 39,4 | 88,4 | 51,8 | ERREUR | 64,2 | 43,9 | 62,9 | 51,8 | 49,5 | ERREUR | ERREUR | 70,2 |
| 55 | 65,5 | 50,4 | 91,5 | 61,1 | ERREUR | 70,5 | 54,6 | 65,9 | 61,2 | 60,7 | ERREUR | ERREUR | 73,8 |
| 65 | 68,5 | 64,6 | 93,8 | 65,1 | ERREUR | 73 | 60,5 | 71,4 | 65,1 | 64,2 | ERREUR | ERREUR | 77,1 |
| 75 | 72,3 | 74,7 | 95,1 | 69,1 | ERREUR | 76,2 | 66,8 | 76,8 | 68,6 | 69,5 | ERREUR | ERREUR | 81 |
| 85 | 79,4 | 86,1 | 97,4 | 76,4 | ERREUR | 82,4 | 75,9 | 84,5 | 79,3 | 76,7 | ERREUR | ERREUR | 84,9 |
| 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | ERREUR | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | ERREUR | ERREUR | 100 |

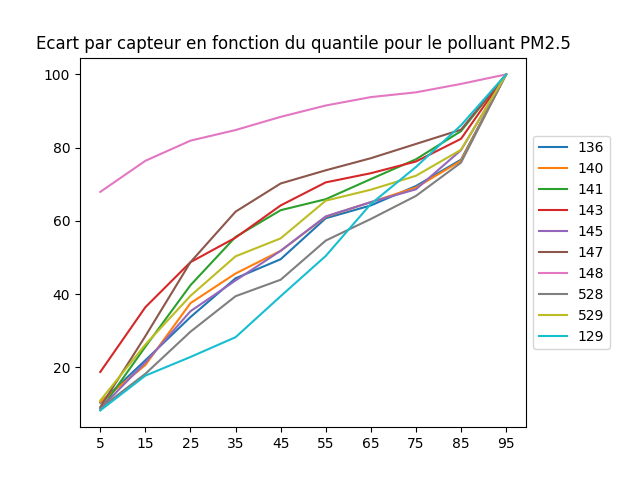
## NO2

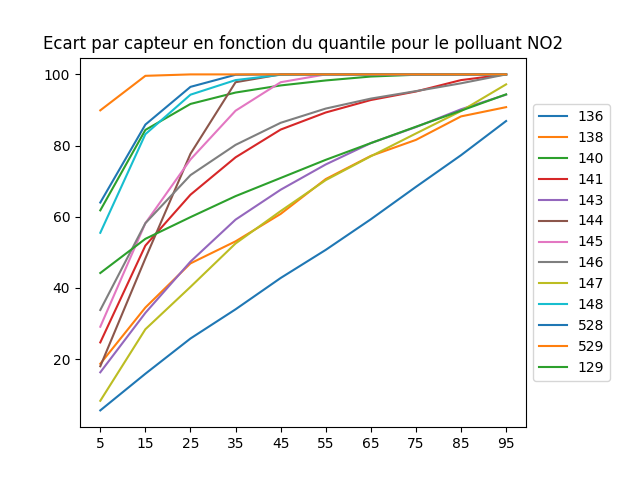
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % | 146 | 141 | 140 | 144 | 136 | 138 | 147 | 528 | 129 | 143 | 145 | 529 | 148 |
| 5 | 33,8 | 24,7 | 61,8 | 18 | 5,6 | 18,7 | 8,3 | 64 | 44,2 | 16,3 | 29,1 | 89,9 | 55,5 |
| 15 | 58,2 | 51,9 | 84,4 | 48,3 | 15,9 | 34,5 | 28,4 | 85,9 | 53,8 | 33 | 58,2 | 99,6 | 83,2 |
| 25 | 71,7 | 66,2 | 91,7 | 77,7 | 25,8 | 46,9 | 40,3 | 96,5 | 59,9 | 47,4 | 76,1 | 100 | 94,3 |
| 35 | 80,2 | 76,7 | 94,9 | 97,8 | 34 | 53,1 | 52,5 | 99,9 | 65,8 | 59,2 | 89,8 | 100 | 98,4 |
| 45 | 86,4 | 84,5 | 96,9 | 100 | 42,8 | 60,8 | 61,6 | 100 | 70,9 | 67,6 | 97,8 | 100 | 99,9 |
| 55 | 90,4 | 89,3 | 98,3 | 100 | 50,7 | 70,6 | 70,3 | 100 | 76 | 74,7 | 100 | 100 | 100 |
| 65 | 93,2 | 92,8 | 99,4 | 100 | 59,3 | 77,1 | 77 | 100 | 80,7 | 80,7 | 100 | 100 | 100 |
| 75 | 95,3 | 95,2 | 99,9 | 100 | 68,4 | 81,6 | 83,4 | 100 | 85,3 | 85,2 | 100 | 100 | 100 |
| 85 | 97,5 | 98,4 | 100 | 100 | 77,3 | 88,2 | 89,7 | 100 | 89,8 | 90,2 | 100 | 100 | 100 |
| 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 86,9 | 90,8 | 97,2 | 100 | 94,4 | 94,3 | 100 | 100 | 100 |

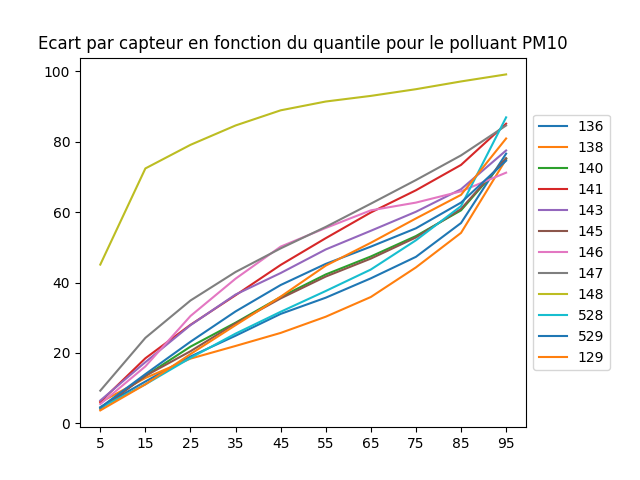
## PM10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % | 144 | 138 | 136 | 146 | 145 | 147 | 529 | 140 | 528 | 143 | 141 | 129 | 148 |
| 5 | ERREUR | 6 | 4,6 | 5,5 | 4,1 | 9,3 | 4,5 | 4,4 | 4,4 | 6,5 | 6,1 | 3,7 | 45,1 |
| 15 | ERREUR | 12,9 | 11,9 | 16,2 | 13,5 | 24,3 | 14 | 13,5 | 11,1 | 17,4 | 18,5 | 11,1 | 72,4 |
| 25 | ERREUR | 18,4 | 19 | 30,5 | 20,5 | 34,9 | 23,2 | 21,8 | 18,6 | 27,9 | 28 | 19,7 | 79,1 |
| 35 | ERREUR | 22 | 24,9 | 41,1 | 28,4 | 43 | 31,8 | 28,6 | 25,5 | 36,6 | 36,4 | 27,9 | 84,6 |
| 45 | ERREUR | 25,7 | 31,1 | 50,2 | 35,5 | 49,7 | 39,3 | 35,9 | 31,7 | 42,7 | 45 | 36 | 88,9 |
| 55 | ERREUR | 30,3 | 35,7 | 55,5 | 41,7 | 55,8 | 45,3 | 42,3 | 37,6 | 49,4 | 52,6 | 44,8 | 91,4 |
| 65 | ERREUR | 35,9 | 41,2 | 60,5 | 46,8 | 62,4 | 50,2 | 47,4 | 43,7 | 54,7 | 59,9 | 51,3 | 93 |
| 75 | ERREUR | 44,3 | 47,3 | 62,7 | 52,8 | 69,1 | 55,4 | 53,2 | 52 | 60,1 | 66,2 | 58,2 | 94,9 |
| 85 | ERREUR | 54,1 | 56,9 | 65,9 | 60,9 | 76,1 | 62,7 | 60,5 | 61,7 | 66,5 | 73,4 | 64,9 | 97,1 |
| 95 | ERREUR | 75 | 76,6 | 71,2 | 75,3 | 84,6 | 74,6 | 75,2 | 86,9 | 77,5 | 85,1 | 80,9 | 99,1 |









# Ecarts absolus moyens par capteur

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | M10 | 2.5 | O3 | NO2 |
| 136 | 3,6 | 3,9 | 85 | 7 |
| 138 | 4,7 | ERREUR | 5540,6 | 9,6 |
| 140 | 4,1 | 3,9 | 9,9 | 9,5 |
| 141 | 4,9 | 4,5 | 29,5 | 8,6 |
| 143 | 4,4 | 4,4 | 46,8 | 18,3 |
| 144 | 5,3 | ERREUR | 46,5 | 8,5 |
| 145 | 4 | 3,8 | 12,1 | 8,6 |
| 146 | 8,8 | ERREUR | 36,3 | 45,2 |
| 147 | 5,2 | 4,7 | 10,9 | 7,4 |
| 148 | 69,8 | 56,5 | 46,2 | 9,4 |
| 528 | 4,2 | 4,3 | 48,3 | 9,3 |
| 529 | 4,1 | 4,1 | 10,4 | 9,8 |
| 129 | 3,2 | 3,1 | 10,6 | 23,2 |

# Statistiques de R², pentes et ordonnées à l'origine entre capteurs

## R² O3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,23 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,02 | 0 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,01 | 0,28 |
| 129 | 0,23 | 1 | 0,09 | 0 | 0,05 | 0,12 | 0,18 | 0,05 | 0,1 | 0,03 | 0,29 | 0,04 | 0,23 |
| 529 | 0,02 | 0,09 | 1 | 0,01 | 0,05 | 0,62 | 0,31 | 0,39 | 0,83 | 0,01 | 0,77 | 0,39 | 0,02 |
| 144 | 0,04 | 0 | 0,01 | 1 | 0,07 | 0 | 0,07 | 0 | 0 | 0,66 | 0,01 | 0,38 | 0,01 |
| 146 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 1 | 0,08 | 0,01 | 0 | 0,12 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0 |
| 145 | 0,05 | 0,12 | 0,62 | 0 | 0,08 | 1 | 0,26 | 0,21 | 0,64 | 0,02 | 0,6 | 0,23 | 0,07 |
| 147 | 0,02 | 0,18 | 0,31 | 0,07 | 0,01 | 0,26 | 1 | 0,29 | 0,3 | 0 | 0,47 | 0,42 | 0,1 |
| 141 | 0 | 0,05 | 0,39 | 0 | 0 | 0,21 | 0,29 | 1 | 0,25 | 0,03 | 0,29 | 0,33 | 0 |
| 140 | 0,06 | 0,1 | 0,83 | 0 | 0,12 | 0,64 | 0,3 | 0,25 | 1 | 0,01 | 0,76 | 0,2 | 0,07 |
| 148 | 0,11 | 0,03 | 0,01 | 0,66 | 0,05 | 0,02 | 0 | 0,03 | 0,01 | 1 | 0,01 | 0,13 | 0,01 |
| 143 | 0,09 | 0,29 | 0,77 | 0,01 | 0,03 | 0,6 | 0,47 | 0,29 | 0,76 | 0,01 | 1 | 0,22 | 0,13 |
| 138 | 0,01 | 0,04 | 0,39 | 0,38 | 0,01 | 0,23 | 0,42 | 0,33 | 0,2 | 0,13 | 0,22 | 1 | 0 |
| 136 | 0,28 | 0,23 | 0,02 | 0,01 | 0 | 0,07 | 0,1 | 0 | 0,07 | 0,01 | 0,13 | 0 | 1 |
| moyenne | 0,15 | 0,19 | 0,35 | 0,17 | 0,12 | 0,3 | 0,26 | 0,22 | 0,33 | 0,16 | 0,36 | 0,26 | 0,15 |
| médiane | 0,05 | 0,1 | 0,31 | 0,01 | 0,05 | 0,21 | 0,26 | 0,21 | 0,2 | 0,03 | 0,29 | 0,22 | 0,07 |

## Pentes O3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,67 | 0,25 | 0,14 | 0,12 | 0,23 | 0,2 | 0 | 0,34 | 0,33 | 0,26 | 0 | 0,3 |
| 129 | 0,34 | 1 | 0,36 | -0,01 | 0,09 | 0,26 | 0,46 | 0,33 | 0,31 | 0,11 | 0,32 | 0 | 0,19 |
| 529 | 0,09 | 0,26 | 1 | -0,03 | 0,08 | 0,49 | 0,51 | 0,75 | 0,77 | 0,07 | 0,44 | 0 | 0,05 |
| 144 | 0,31 | -0,04 | -0,18 | 1 | 0,24 | -0,05 | -0,59 | 0,11 | -0,04 | 1,2 | -0,15 | 0 | -0,09 |
| 146 | 0,36 | 0,51 | 0,65 | 0,31 | 1 | 0,49 | -0,18 | -0,07 | 0,84 | 0,38 | 0,24 | 0 | 0 |
| 145 | 0,21 | 0,47 | 1,26 | -0,02 | 0,16 | 1 | 0,73 | 0,88 | 1,07 | 0,13 | 0,63 | 0 | 0,15 |
| 147 | 0,09 | 0,4 | 0,61 | -0,11 | -0,03 | 0,35 | 1 | 0,72 | 0,51 | -0,03 | 0,38 | 0 | 0,12 |
| 141 | 0 | 0,16 | 0,52 | 0,01 | -0,01 | 0,24 | 0,4 | 1 | 0,35 | 0,08 | 0,22 | 0 | -0,01 |
| 140 | 0,17 | 0,31 | 1,08 | -0,01 | 0,15 | 0,59 | 0,59 | 0,72 | 1 | 0,08 | 0,52 | 0 | 0,1 |
| 148 | 0,34 | 0,22 | 0,19 | 0,55 | 0,14 | 0,14 | -0,08 | 0,34 | 0,16 | 1 | 0,09 | 0 | 0,05 |
| 143 | 0,36 | 0,89 | 1,73 | -0,09 | 0,11 | 0,96 | 1,22 | 1,28 | 1,45 | 0,13 | 1 | 0 | 0,24 |
| 138 | 46,09 | 109,28 | 438,18 | -136,38 | 30,39 | 219,88 | 410,63 | 578,83 | 281,2 | -102,65 | 169,35 | 1 | -13,04 |
| 136 | 0,93 | 1,2 | 0,43 | -0,12 | 0 | 0,51 | 0,86 | -0,14 | 0,64 | 0,15 | 0,55 | 0 | 1 |
| moyenne | 3,87 | 8,87 | 34,31 | -10,37 | 2,5 | 17,32 | 31,98 | 44,98 | 22,2 | -7,62 | 13,37 | 0,08 | -0,84 |
| médiane | 0,34 | 0,47 | 0,61 | -0,01 | 0,12 | 0,49 | 0,51 | 0,72 | 0,64 | 0,13 | 0,38 | 0 | 0,1 |

## Ordonnées aux origines O3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 0 | 71,16 | 82,85 | 95,01 | 86,72 | 84,54 | 88,64 | 96,34 | 81,16 | 94,9 | 72,17 | 99,19 | 56,83 |
| 129 | 4,67 | 0 | 17,63 | 37,56 | 30,53 | 23,88 | 19,58 | 31,43 | 23,77 | 37,09 | 6,9 | 34,32 | 11,77 |
| 529 | 46,43 | 45,31 | 0 | 55,13 | 48,6 | 29,23 | 35,31 | 40,89 | 20,77 | 54,68 | 12,8 | 50,93 | 48,47 |
| 144 | -20,15 | 11,11 | 19,24 | 0 | -9,22 | 12,01 | 32,32 | 7,54 | 11,16 | 4,12 | 23,58 | 53,06 | 21 |
| 146 | 44,47 | 59,52 | 42,89 | 75,53 | 0 | 52,98 | 85,81 | 79,98 | 41,14 | 76,99 | 56,17 | 91,17 | 78,59 |
| 145 | 31,99 | 34,26 | -17,01 | 52,09 | 39,76 | 0 | 23,67 | 35,72 | 4,2 | 51,48 | -7,61 | 46,44 | 32,37 |
| 147 | 30,38 | 23,81 | 5,01 | 39,72 | 40,95 | 20,6 | 0 | 25,41 | 16,25 | 38,92 | 2,6 | 28,43 | 22,83 |
| 141 | 18,6 | 12,66 | -9,68 | 18,49 | 19,12 | 6,41 | 3 | 0 | 3,05 | 18,3 | -2,65 | 17,38 | 20,01 |
| 140 | 27,93 | 33 | -14,67 | 44,55 | 32,99 | 13,68 | 21,86 | 31,15 | 0 | 44,24 | -5,08 | 41,51 | 30,82 |
| 148 | -28,43 | -4 | -5,9 | -0,77 | -6,21 | -3,04 | 7,39 | -1,82 | -2,54 | 0 | -4,34 | 24,58 | -1,88 |
| 143 | 60,51 | 61,49 | 0,02 | 95,55 | 85,87 | 44,87 | 47,5 | 71,07 | 30,4 | 94,34 | 0 | 82,63 | 62,52 |
| 138 | 917,32 | 1595,77 | -18900,05 | 10544,4 | 2758,84 | -5905,69 | -8460,89 | -6343,54 | -7218,79 | 7354,11 | -9650,67 | 0 | 6569,56 |
| 136 | 43,07 | 87,95 | 109,67 | 134,14 | 133,1 | 106,55 | 99,72 | 135,62 | 104,48 | 132,38 | 81,28 | 118,65 | 0 |
| moyenne | 90,52 | 156,31 | -1436,15 | 860,88 | 250,85 | -424,15 | -615,08 | -445,4 | -529,61 | 615,5 | -724,22 | 52,94 | 534,84 |
| médiane | 30,38 | 34,26 | 0,02 | 52,09 | 39,76 | 20,6 | 23,67 | 31,43 | 16,25 | 51,48 | 2,6 | 46,44 | 30,82 |

## R² PM2.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,03 | 0,35 | 0,27 | 0,74 | 0,34 | 0,05 | 0,03 | 0,35 | 0,02 | 0,33 | 0,97 | 0,35 |
| 129 | 0,03 | 1 | 0,21 | 0,31 | 0 | 0,2 | 0,04 | 0,03 | 0,19 | 0,01 | 0,23 | 0,1 | 0,16 |
| 529 | 0,35 | 0,21 | 1 | 0,99 | 0,76 | 0,99 | 0,28 | 0,22 | 1 | 0 | 0,91 | 0,99 | 0,99 |
| 144 | 0,27 | 0,31 | 0,99 | 1 | 0,75 | 0,99 | 0,2 | 0,21 | 0,99 | 0 | 0,93 | 0,98 | 0,98 |
| 146 | 0,74 | 0 | 0,76 | 0,75 | 1 | 0,76 | 0,01 | 0,01 | 0,77 | 0,09 | 0,7 | 0,77 | 0,76 |
| 145 | 0,34 | 0,2 | 0,99 | 0,99 | 0,76 | 1 | 0,29 | 0,22 | 0,99 | 0 | 0,9 | 0,99 | 0,99 |
| 147 | 0,05 | 0,04 | 0,28 | 0,2 | 0,01 | 0,29 | 1 | 0,61 | 0,29 | 0 | 0,22 | 0,03 | 0,29 |
| 141 | 0,03 | 0,03 | 0,22 | 0,21 | 0,01 | 0,22 | 0,61 | 1 | 0,22 | 0 | 0,2 | 0,04 | 0,22 |
| 140 | 0,35 | 0,19 | 1 | 0,99 | 0,77 | 0,99 | 0,29 | 0,22 | 1 | 0 | 0,9 | 0,99 | 0,99 |
| 148 | 0,02 | 0,01 | 0 | 0 | 0,09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,02 | 0 |
| 143 | 0,33 | 0,23 | 0,91 | 0,93 | 0,7 | 0,9 | 0,22 | 0,2 | 0,9 | 0 | 1 | 0,93 | 0,9 |
| 138 | 0,97 | 0,1 | 0,99 | 0,98 | 0,77 | 0,99 | 0,03 | 0,04 | 0,99 | 0,02 | 0,93 | 1 | 0,99 |
| 136 | 0,35 | 0,16 | 0,99 | 0,98 | 0,76 | 0,99 | 0,29 | 0,22 | 0,99 | 0 | 0,9 | 0,99 | 1 |
| moyenne | 0,37 | 0,19 | 0,67 | 0,66 | 0,55 | 0,67 | 0,26 | 0,23 | 0,67 | 0,09 | 0,63 | 0,68 | 0,66 |
| médiane | 0,34 | 0,16 | 0,91 | 0,93 | 0,75 | 0,9 | 0,22 | 0,21 | 0,9 | 0 | 0,9 | 0,97 | 0,9 |

## Pentes PM2.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,24 | 0,93 | 0,75 | 0,9 | 0,85 | 0,67 | 0,42 | 0,88 | 0,02 | 1,01 | 0,91 | 0,8 |
| 129 | 0,11 | 1 | 0,49 | 0,54 | 0,02 | 0,45 | 0,39 | 0,29 | 0,45 | -0,01 | 0,58 | 0,27 | 0,37 |
| 529 | 0,37 | 0,42 | 1 | 0,95 | 0,76 | 0,91 | 0,96 | 0,7 | 0,94 | 0,01 | 1,06 | 0,79 | 0,84 |
| 144 | 0,36 | 0,57 | 1,05 | 1 | 0,77 | 0,97 | 1,04 | 0,79 | 0,99 | 0,01 | 1,09 | 0,82 | 0,9 |
| 146 | 0,83 | 0,02 | 0,99 | 0,97 | 1 | 0,93 | 0,3 | 0,18 | 0,93 | -0,06 | 0,99 | 0,78 | 0,85 |
| 145 | 0,41 | 0,45 | 1,09 | 1,02 | 0,82 | 1 | 1,07 | 0,78 | 1,03 | 0,01 | 1,16 | 0,84 | 0,93 |
| 147 | 0,08 | 0,1 | 0,29 | 0,19 | 0,03 | 0,27 | 1 | 0,65 | 0,28 | 0 | 0,29 | 0,06 | 0,25 |
| 141 | 0,07 | 0,11 | 0,31 | 0,26 | 0,04 | 0,29 | 0,94 | 1 | 0,29 | 0 | 0,33 | 0,08 | 0,26 |
| 140 | 0,4 | 0,43 | 1,06 | 1 | 0,82 | 0,97 | 1,03 | 0,75 | 1 | 0,01 | 1,13 | 0,84 | 0,9 |
| 148 | 0,78 | -1,09 | 0,58 | 0,41 | -1,35 | 0,53 | -0,9 | -0,5 | 0,59 | 1 | 0,52 | -0,87 | 0,59 |
| 143 | 0,32 | 0,39 | 0,86 | 0,85 | 0,7 | 0,78 | 0,76 | 0,6 | 0,8 | 0 | 1 | 0,75 | 0,73 |
| 138 | 1,07 | 0,37 | 1,26 | 1,19 | 0,99 | 1,18 | 0,49 | 0,43 | 1,18 | -0,03 | 1,24 | 1 | 1,08 |
| 136 | 0,44 | 0,43 | 1,17 | 1,08 | 0,9 | 1,07 | 1,17 | 0,84 | 1,1 | 0,01 | 1,24 | 0,91 | 1 |
| moyenne | 0,48 | 0,26 | 0,85 | 0,79 | 0,49 | 0,78 | 0,69 | 0,53 | 0,8 | 0,07 | 0,9 | 0,55 | 0,73 |
| médiane | 0,4 | 0,39 | 0,99 | 0,95 | 0,77 | 0,91 | 0,94 | 0,65 | 0,93 | 0,01 | 1,01 | 0,79 | 0,84 |

## Ordonnées aux origines PM2.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 0 | 4,68 | 2,2 | 3,12 | 1,69 | 2,21 | 3,9 | 4,23 | 2,15 | 4,1 | 2,65 | 0,65 | 2,19 |
| 129 | 2,86 | 0 | 1,73 | 1,59 | 6,7 | 1,74 | 2,54 | 2,6 | 1,79 | 4,43 | 1,84 | 3,37 | 1,95 |
| 529 | 1,5 | 2,11 | 0 | 0,03 | 1,14 | 0,01 | 1,22 | 1,4 | -0,02 | 3,14 | 0,54 | 0,15 | 0,03 |
| 144 | 1,95 | 1,97 | 0,01 | 0 | 1,58 | 0,02 | 1,7 | 1,79 | 0,01 | 3,62 | 0,77 | 0,28 | 0,08 |
| 146 | 0,39 | 6,89 | 0,57 | 0,26 | 0 | 0,59 | 6,12 | 6,3 | 0,65 | 12,38 | 1,24 | 0,8 | 0,77 |
| 145 | 1,66 | 2,33 | 0,02 | 0,02 | 1,18 | 0 | 1,3 | 1,52 | -0,02 | 3,45 | 0,62 | 0,15 | 0,02 |
| 147 | 1,99 | 2,09 | 1,4 | 1,57 | 2,78 | 1,38 | 0 | 0,44 | 1,38 | 2,64 | 1,62 | 2,53 | 1,38 |
| 141 | 2,66 | 2,7 | 1,97 | 1,91 | 3,64 | 1,96 | 0,78 | 0 | 1,96 | 3,23 | 2,14 | 3,18 | 1,96 |
| 140 | 1,62 | 2,34 | 0,04 | 0,04 | 1,08 | 0,04 | 1,3 | 1,52 | 0 | 3,33 | 0,62 | 0,12 | 0,06 |
| 148 | 68,38 | 76,47 | 70,58 | 75,29 | 93,08 | 70,61 | 74,86 | 74,19 | 70,4 | 0 | 71,19 | 89,06 | 70,12 |
| 143 | 1,05 | 1,46 | -0,21 | -0,43 | 0,89 | -0,19 | 0,98 | 1 | -0,23 | 2,53 | 0 | -0,48 | -0,2 |
| 138 | -0,52 | 4,74 | -0,13 | -0,18 | 1,01 | -0,12 | 5,25 | 5,07 | -0,1 | 8,85 | 1,09 | 0 | 0,06 |
| 136 | 1,77 | 2,68 | 0,03 | 0,02 | 1,06 | 0,02 | 1,34 | 1,6 | -0,01 | 3,58 | 0,66 | 0,02 | 0 |
| moyenne | 6,56 | 8,5 | 6,02 | 6,4 | 8,91 | 6,02 | 7,79 | 7,82 | 5,99 | 4,25 | 6,54 | 7,68 | 6,03 |
| médiane | 1,66 | 2,34 | 0,04 | 0,04 | 1,18 | 0,04 | 1,34 | 1,6 | 0,01 | 3,45 | 1,09 | 0,28 | 0,08 |

## R² NO2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,11 | 0,85 | 0,72 | 0 | 0,95 | 0,21 | 0,09 | 0,86 | 0,69 | 0,48 | 0,65 | 0,59 |
| 129 | 0,11 | 1 | 0,11 | 0,06 | 0 | 0,09 | 0,01 | 0,01 | 0,08 | 0,07 | 0,01 | 0,25 | 0,03 |
| 529 | 0,85 | 0,11 | 1 | 0,63 | 0 | 0,79 | 0,1 | 0,04 | 0,86 | 0,7 | 0,39 | 0,67 | 0,37 |
| 144 | 0,72 | 0,06 | 0,63 | 1 | 0,09 | 0,82 | 0,31 | 0,15 | 0,87 | 0,95 | 0,65 | 0,52 | 0,63 |
| 146 | 0 | 0 | 0 | 0,09 | 1 | 0,01 | 0,04 | 0,06 | 0,03 | 0,09 | 0,04 | 0,3 | 0,04 |
| 145 | 0,95 | 0,09 | 0,79 | 0,82 | 0,01 | 1 | 0,29 | 0,12 | 0,89 | 0,77 | 0,6 | 0,65 | 0,7 |
| 147 | 0,21 | 0,01 | 0,1 | 0,31 | 0,04 | 0,29 | 1 | 0,38 | 0,25 | 0,26 | 0,55 | 0,11 | 0,57 |
| 141 | 0,09 | 0,01 | 0,04 | 0,15 | 0,06 | 0,12 | 0,38 | 1 | 0,12 | 0,13 | 0,23 | 0,04 | 0,25 |
| 140 | 0,86 | 0,08 | 0,86 | 0,87 | 0,03 | 0,89 | 0,25 | 0,12 | 1 | 0,89 | 0,63 | 0,6 | 0,61 |
| 148 | 0,69 | 0,07 | 0,7 | 0,95 | 0,09 | 0,77 | 0,26 | 0,13 | 0,89 | 1 | 0,62 | 0,47 | 0,54 |
| 143 | 0,48 | 0,01 | 0,39 | 0,65 | 0,04 | 0,6 | 0,55 | 0,23 | 0,63 | 0,62 | 1 | 0,29 | 0,89 |
| 138 | 0,65 | 0,25 | 0,67 | 0,52 | 0,3 | 0,65 | 0,11 | 0,04 | 0,6 | 0,47 | 0,29 | 1 | 0,4 |
| 136 | 0,59 | 0,03 | 0,37 | 0,63 | 0,04 | 0,7 | 0,57 | 0,25 | 0,61 | 0,54 | 0,89 | 0,4 | 1 |
| moyenne | 0,56 | 0,14 | 0,5 | 0,57 | 0,13 | 0,59 | 0,31 | 0,2 | 0,59 | 0,55 | 0,49 | 0,46 | 0,51 |
| médiane | 0,65 | 0,07 | 0,63 | 0,63 | 0,04 | 0,7 | 0,26 | 0,12 | 0,63 | 0,62 | 0,55 | 0,47 | 0,57 |

## Pentes NO2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,16 | 1,02 | 0,52 | -0,01 | 0,59 | 0,65 | 0,62 | 2 | 1,58 | 0,75 | 1,64 | 0,61 |
| 129 | 0,67 | 1 | 0,76 | 0,3 | 0 | 0,38 | -0,29 | 0,38 | 1,26 | 0,99 | 0,21 | 1,29 | 0,27 |
| 529 | 0,83 | 0,15 | 1 | 0,44 | 0 | 0,49 | 0,4 | 0,38 | 1,79 | 1,42 | 0,61 | 1,56 | 0,44 |
| 144 | 1,39 | 0,19 | 1,43 | 1 | -0,06 | 0,9 | 1,29 | 1,32 | 3,28 | 3,01 | 1,44 | 2,09 | 1,04 |
| 146 | -0,55 | -0,04 | -0,37 | -1,55 | 1 | -0,48 | -2,5 | -4,31 | -3,18 | -4,86 | -1,96 | 5,73 | -1,36 |
| 145 | 1,6 | 0,24 | 1,63 | 0,91 | -0,02 | 1 | 1,26 | 1,23 | 3,34 | 2,72 | 1,38 | 2,61 | 1,09 |
| 147 | 0,33 | -0,03 | 0,25 | 0,24 | -0,02 | 0,23 | 1 | 0,92 | 0,77 | 0,68 | 0,57 | 0,34 | 0,42 |
| 141 | 0,14 | 0,02 | 0,1 | 0,11 | -0,01 | 0,1 | 0,41 | 1 | 0,35 | 0,32 | 0,24 | 0,11 | 0,19 |
| 140 | 0,43 | 0,06 | 0,48 | 0,27 | -0,01 | 0,27 | 0,33 | 0,34 | 1 | 0,83 | 0,4 | 0,7 | 0,29 |
| 148 | 0,44 | 0,07 | 0,49 | 0,32 | -0,02 | 0,28 | 0,38 | 0,4 | 1,08 | 1 | 0,45 | 0,64 | 0,31 |
| 143 | 0,64 | 0,04 | 0,64 | 0,45 | -0,02 | 0,43 | 0,97 | 0,93 | 1,58 | 1,38 | 1 | 0,81 | 0,69 |
| 138 | 0,4 | 0,19 | 0,43 | 0,25 | 0,05 | 0,25 | 0,34 | 0,38 | 0,86 | 0,73 | 0,36 | 1 | 0,3 |
| 136 | 0,97 | 0,1 | 0,85 | 0,61 | -0,03 | 0,64 | 1,35 | 1,34 | 2,11 | 1,76 | 1,3 | 1,33 | 1 |
| moyenne | 0,64 | 0,17 | 0,67 | 0,3 | 0,07 | 0,39 | 0,43 | 0,38 | 1,25 | 0,89 | 0,52 | 1,53 | 0,41 |
| médiane | 0,64 | 0,1 | 0,64 | 0,32 | -0,01 | 0,38 | 0,41 | 0,62 | 1,26 | 1 | 0,57 | 1,29 | 0,42 |

## Ordonnées aux origines NO2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 0 | -4,12 | 0,54 | -0,33 | 1,55 | -0,35 | -1,38 | 0,14 | -0,42 | -0,26 | -20,16 | -4,96 | -7,34 |
| 129 | 32,74 | 0 | 33,05 | 32,65 | 33,62 | 32,55 | 34,63 | 32,89 | 32,51 | 32,62 | 27,56 | 28,74 | 29,7 |
| 529 | -0,35 | -4,27 | 0 | -0,64 | 0,83 | -0,63 | -0,96 | 0 | -0,81 | -0,67 | -16,65 | -5,15 | -5,48 |
| 144 | 1,25 | -3,45 | 1,99 | 0 | 5,8 | 0,56 | -2,2 | 0,68 | 0,26 | 0,15 | -38 | -0,22 | -11,59 |
| 146 | 52,04 | 52,59 | 51,63 | 55,5 | 0 | 52,63 | 61,17 | 58,55 | 53,94 | 55,8 | 107,24 | -4,06 | 70,42 |
| 145 | 0,69 | -5,49 | 1,56 | -0,05 | 3,47 | 0 | -2,35 | 0,53 | -0,09 | 0,1 | -36,66 | -6,69 | -12,63 |
| 147 | 3,53 | 5,04 | 3,76 | 3,25 | 4,78 | 3,32 | 0 | 2,39 | 3,3 | 3,3 | -12,18 | 3,05 | -1,96 |
| 141 | 1,49 | 0,99 | 1,59 | 1,35 | 2,33 | 1,4 | 0,05 | 0 | 1,38 | 1,37 | -5,3 | 1,73 | -0,96 |
| 140 | 0,29 | -1,37 | 0,5 | 0,04 | 1,28 | 0,11 | -0,5 | 0,23 | 0 | 0,04 | -10,58 | -1,17 | -3,22 |
| 148 | 0,39 | -1,3 | 0,6 | 0 | 1,85 | 0,18 | -0,57 | 0,25 | 0,05 | 0 | -11,96 | -0,02 | -3,4 |
| 143 | 27,67 | 27,01 | 28,03 | 27,16 | 29,59 | 27,31 | 24,65 | 26,88 | 27,17 | 27,17 | 0 | 26,41 | 18,84 |
| 138 | 3,65 | -1,87 | 3,81 | 2,34 | 3,58 | 3,36 | 3,24 | 3,96 | 2,95 | 2,57 | -6,16 | 0 | -0,02 |
| 136 | 12,77 | 10,46 | 13,38 | 12,2 | 15,44 | 12,26 | 8,63 | 11,7 | 12,22 | 12,31 | -22,94 | 9,44 | 0 |
| moyenne | 10,47 | 5,71 | 10,8 | 10,27 | 8,01 | 10,21 | 9,57 | 10,63 | 10,19 | 10,35 | -3,52 | 3,62 | 5,57 |
| médiane | 1,49 | -1,3 | 1,99 | 1,35 | 3,47 | 1,4 | 0 | 0,68 | 1,38 | 1,37 | -11,96 | -0,02 | -1,96 |

## R² PM10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,28 | 0,56 | 0,41 | 0,43 | 0,55 | 0,18 | 0,11 | 0,54 | 0,02 | 0,53 | 0,96 | 0,56 |
| 129 | 0,28 | 1 | 0,45 | 0,35 | 0 | 0,39 | 0,33 | 0,21 | 0,35 | 0,02 | 0,42 | 0,47 | 0,47 |
| 529 | 0,56 | 0,45 | 1 | 0,73 | 0,58 | 0,97 | 0,35 | 0,26 | 0,97 | 0,01 | 0,91 | 0,94 | 0,97 |
| 144 | 0,41 | 0,35 | 0,73 | 1 | 0,55 | 0,71 | 0,18 | 0,14 | 0,73 | 0,06 | 0,56 | 0,95 | 0,71 |
| 146 | 0,43 | 0 | 0,58 | 0,55 | 1 | 0,66 | 0,03 | 0,02 | 0,72 | 0 | 0,58 | 0,42 | 0,53 |
| 145 | 0,55 | 0,39 | 0,97 | 0,71 | 0,66 | 1 | 0,31 | 0,24 | 0,97 | 0,01 | 0,89 | 0,9 | 0,96 |
| 147 | 0,18 | 0,33 | 0,35 | 0,18 | 0,03 | 0,31 | 1 | 0,72 | 0,3 | 0 | 0,31 | 0,18 | 0,36 |
| 141 | 0,11 | 0,21 | 0,26 | 0,14 | 0,02 | 0,24 | 0,72 | 1 | 0,23 | 0 | 0,26 | 0,14 | 0,27 |
| 140 | 0,54 | 0,35 | 0,97 | 0,73 | 0,72 | 0,97 | 0,3 | 0,23 | 1 | 0,02 | 0,89 | 0,87 | 0,95 |
| 148 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,06 | 0 | 0,01 | 0 | 0 | 0,02 | 1 | 0,01 | 0 | 0,01 |
| 143 | 0,53 | 0,42 | 0,91 | 0,56 | 0,58 | 0,89 | 0,31 | 0,26 | 0,89 | 0,01 | 1 | 0,83 | 0,9 |
| 138 | 0,96 | 0,47 | 0,94 | 0,95 | 0,42 | 0,9 | 0,18 | 0,14 | 0,87 | 0 | 0,83 | 1 | 0,95 |
| 136 | 0,56 | 0,47 | 0,97 | 0,71 | 0,53 | 0,96 | 0,36 | 0,27 | 0,95 | 0,01 | 0,9 | 0,95 | 1 |
| moyenne | 0,47 | 0,36 | 0,67 | 0,55 | 0,43 | 0,66 | 0,33 | 0,28 | 0,66 | 0,09 | 0,62 | 0,66 | 0,67 |
| médiane | 0,53 | 0,35 | 0,73 | 0,56 | 0,53 | 0,71 | 0,31 | 0,23 | 0,73 | 0,01 | 0,58 | 0,87 | 0,71 |

## Pentes PM10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,46 | 1,02 | 0,69 | 0,74 | 0,86 | 0,76 | 0,57 | 0,87 | 0,02 | 0,93 | 0,93 | 0,83 |
| 129 | 0,61 | 1 | 1,06 | 0,73 | -0,12 | 0,85 | 1,22 | 0,9 | 0,81 | -0,02 | 0,96 | 0,95 | 0,89 |
| 529 | 0,55 | 0,42 | 1 | 0,69 | 0,68 | 0,84 | 0,79 | 0,64 | 0,85 | 0,01 | 0,9 | 0,73 | 0,8 |
| 144 | 0,59 | 0,48 | 1,06 | 1 | 0,74 | 0,9 | 0,75 | 0,6 | 0,9 | 0,03 | 0,86 | 0,82 | 0,85 |
| 146 | 0,59 | -0,03 | 0,85 | 0,74 | 1 | 0,76 | -0,22 | -0,16 | 0,78 | 0 | 0,78 | 0,55 | 0,69 |
| 145 | 0,63 | 0,46 | 1,15 | 0,79 | 0,87 | 1 | 0,87 | 0,71 | 1 | 0,01 | 1,04 | 0,84 | 0,93 |
| 147 | 0,23 | 0,27 | 0,44 | 0,24 | -0,14 | 0,36 | 1 | 0,79 | 0,35 | 0 | 0,39 | 0,24 | 0,36 |
| 141 | 0,2 | 0,23 | 0,41 | 0,24 | -0,11 | 0,34 | 0,91 | 1 | 0,33 | 0 | 0,38 | 0,22 | 0,33 |
| 140 | 0,62 | 0,43 | 1,13 | 0,81 | 0,92 | 0,97 | 0,84 | 0,69 | 1 | 0,02 | 1,03 | 0,83 | 0,91 |
| 148 | 0,83 | -0,78 | 0,86 | 2,01 | 0,32 | 0,8 | 0,11 | 0,37 | 1 | 1 | 0,83 | -0,19 | 0,67 |
| 143 | 0,57 | 0,43 | 1,01 | 0,66 | 0,74 | 0,86 | 0,79 | 0,67 | 0,87 | 0,01 | 1 | 0,78 | 0,82 |
| 138 | 1,03 | 0,5 | 1,29 | 1,15 | 0,76 | 1,08 | 0,76 | 0,64 | 1,05 | 0 | 1,07 | 1 | 1,05 |
| 136 | 0,68 | 0,53 | 1,22 | 0,83 | 0,78 | 1,04 | 1 | 0,8 | 1,05 | 0,01 | 1,1 | 0,9 | 1 |
| moyenne | 0,62 | 0,34 | 0,96 | 0,81 | 0,55 | 0,82 | 0,74 | 0,63 | 0,84 | 0,08 | 0,87 | 0,66 | 0,78 |
| médiane | 0,61 | 0,43 | 1,02 | 0,74 | 0,74 | 0,86 | 0,79 | 0,67 | 0,87 | 0,01 | 0,93 | 0,82 | 0,83 |

## Ordonnées aux origines PM10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 0 | 5,33 | 2,22 | 4,97 | 6,24 | 2,36 | 4,85 | 5,32 | 2,32 | 6,8 | 3 | -0,04 | 2,01 |
| 129 | 1,46 | 0 | 0,23 | 2,69 | 13,57 | 0,74 | 1,03 | 1,85 | 0,97 | 8,51 | 1,07 | -1,67 | -0,18 |
| 529 | 1,43 | 3,22 | 0 | 2,4 | 4,21 | 0,17 | 2,42 | 2,63 | 0,13 | 5,15 | 0,88 | 0,15 | -0,11 |
| 144 | 0,64 | 2,65 | -0,94 | 0 | 4,5 | -0,68 | 2,43 | 2,71 | -0,74 | 3,4 | 0,6 | -0,32 | -1,05 |
| 146 | 2 | 10,36 | 0,63 | 1,16 | 0 | 0,6 | 11,46 | 11,15 | 0,18 | 9,73 | 1,17 | 1,86 | 0,63 |
| 145 | 1,64 | 3,89 | 0,03 | 2,68 | 3,63 | 0 | 2,94 | 3,18 | 0,04 | 5,83 | 1 | 0,07 | -0,18 |
| 147 | 2,63 | 2,76 | 1,91 | 3,38 | 7,91 | 2,07 | 0 | 0,4 | 2,11 | 4,48 | 2,32 | 3,03 | 1,77 |
| 141 | 3,6 | 3,73 | 2,78 | 4,07 | 8,49 | 2,93 | 1,12 | 0 | 2,96 | 5,01 | 3,07 | 4,01 | 2,67 |
| 140 | 1,68 | 4,04 | 0,09 | 2,63 | 3,37 | 0,15 | 3,05 | 3,27 | 0 | 5,56 | 1,02 | 0,31 | -0,09 |
| 148 | 71,74 | 83,75 | 73,49 | 70,73 | 104,89 | 73,13 | 78,13 | 76,68 | 71,75 | 0 | 73,88 | 103,75 | 73,45 |
| 143 | 0,99 | 2,85 | -0,35 | 2,37 | 3,92 | -0,22 | 2,13 | 2,19 | -0,28 | 4,77 | 0 | -0,57 | -0,54 |
| 138 | 0,57 | 7,17 | 0,47 | 0,99 | 7,11 | 1,07 | 7,52 | 7,7 | 1,2 | 12,31 | 2,61 | 0 | 0,36 |
| 136 | 2 | 4,1 | 0,34 | 3,26 | 5,89 | 0,47 | 3,11 | 3,42 | 0,45 | 6,61 | 1,35 | 0,24 | 0 |
| moyenne | 6,95 | 10,3 | 6,22 | 7,79 | 13,36 | 6,37 | 9,24 | 9,27 | 6,24 | 6,01 | 7,08 | 8,52 | 6,06 |
| médiane | 1,64 | 3,89 | 0,34 | 2,68 | 5,89 | 0,6 | 2,94 | 3,18 | 0,45 | 5,56 | 1,17 | 0,15 | 0 |

## R² PM1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 0,14 | 0,29 | 0,19 | 0,78 | 0,29 | 0,04 | 0,02 | 0,3 | 0,01 | 0,28 | 0,97 | 0,29 |
| 129 | 0,14 | 1 | 0,65 | 0,57 | 0,43 | 0,63 | 0,09 | 0,08 | 0,63 | 0,01 | 0,67 | 0,61 | 0,59 |
| 529 | 0,29 | 0,65 | 1 | 0,75 | 0,8 | 0,99 | 0,29 | 0,23 | 1 | 0 | 0,91 | 0,99 | 0,98 |
| 144 | 0,19 | 0,57 | 0,75 | 1 | 0,79 | 0,74 | 0,08 | 0,09 | 0,76 | 0,02 | 0,59 | 0,97 | 0,71 |
| 146 | 0,78 | 0,43 | 0,8 | 0,79 | 1 | 0,8 | 0,02 | 0,01 | 0,8 | 0,11 | 0,74 | 0,81 | 0,8 |
| 145 | 0,29 | 0,63 | 0,99 | 0,74 | 0,8 | 1 | 0,3 | 0,23 | 0,99 | 0 | 0,9 | 0,99 | 0,99 |
| 147 | 0,04 | 0,09 | 0,29 | 0,08 | 0,02 | 0,3 | 1 | 0,62 | 0,3 | 0 | 0,23 | 0,03 | 0,31 |
| 141 | 0,02 | 0,08 | 0,23 | 0,09 | 0,01 | 0,23 | 0,62 | 1 | 0,23 | 0 | 0,21 | 0,04 | 0,24 |
| 140 | 0,3 | 0,63 | 1 | 0,76 | 0,8 | 0,99 | 0,3 | 0,23 | 1 | 0 | 0,9 | 0,99 | 0,99 |
| 148 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0,02 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,03 | 0 |
| 143 | 0,28 | 0,67 | 0,91 | 0,59 | 0,74 | 0,9 | 0,23 | 0,21 | 0,9 | 0 | 1 | 0,92 | 0,9 |
| 138 | 0,97 | 0,61 | 0,99 | 0,97 | 0,81 | 0,99 | 0,03 | 0,04 | 0,99 | 0,03 | 0,92 | 1 | 0,99 |
| 136 | 0,29 | 0,59 | 0,98 | 0,71 | 0,8 | 0,99 | 0,31 | 0,24 | 0,99 | 0 | 0,9 | 0,99 | 1 |
| moyenne | 0,35 | 0,47 | 0,68 | 0,56 | 0,61 | 0,68 | 0,26 | 0,23 | 0,68 | 0,09 | 0,63 | 0,72 | 0,68 |
| médiane | 0,29 | 0,59 | 0,8 | 0,71 | 0,79 | 0,8 | 0,23 | 0,21 | 0,8 | 0 | 0,74 | 0,97 | 0,8 |

## Pentes PM1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 1 | 1,2 | 0,92 | 0,64 | 0,95 | 0,82 | 0,64 | 0,39 | 0,87 | 0,01 | 0,99 | 0,93 | 0,77 |
| 129 | 0,11 | 1 | 0,42 | 0,36 | 0,32 | 0,38 | 0,29 | 0,21 | 0,39 | 0 | 0,48 | 0,36 | 0,34 |
| 529 | 0,32 | 1,54 | 1 | 0,77 | 0,79 | 0,9 | 0,96 | 0,7 | 0,94 | 0 | 1,06 | 0,79 | 0,83 |
| 144 | 0,3 | 1,59 | 0,98 | 1 | 0,8 | 0,89 | 0,68 | 0,55 | 0,94 | 0,02 | 0,92 | 0,81 | 0,82 |
| 146 | 0,82 | 1,34 | 1 | 0,98 | 1 | 0,93 | 0,45 | 0,25 | 0,95 | -0,05 | 1 | 0,78 | 0,86 |
| 145 | 0,35 | 1,68 | 1,11 | 0,82 | 0,86 | 1 | 1,09 | 0,79 | 1,04 | 0 | 1,17 | 0,85 | 0,93 |
| 147 | 0,07 | 0,33 | 0,3 | 0,12 | 0,04 | 0,28 | 1 | 0,65 | 0,29 | 0 | 0,3 | 0,06 | 0,26 |
| 141 | 0,06 | 0,36 | 0,32 | 0,17 | 0,06 | 0,29 | 0,95 | 1 | 0,31 | 0 | 0,34 | 0,09 | 0,27 |
| 140 | 0,34 | 1,6 | 1,06 | 0,81 | 0,85 | 0,95 | 1,04 | 0,75 | 1 | 0 | 1,12 | 0,83 | 0,89 |
| 148 | 0,65 | -1,88 | 0,49 | 1,39 | -2,09 | 0,45 | -1,17 | -0,69 | 0,5 | 1 | 0,38 | -1,28 | 0,51 |
| 143 | 0,28 | 1,4 | 0,86 | 0,64 | 0,73 | 0,77 | 0,77 | 0,6 | 0,81 | 0 | 1 | 0,75 | 0,72 |
| 138 | 1,05 | 1,69 | 1,26 | 1,19 | 1,04 | 1,17 | 0,54 | 0,46 | 1,19 | -0,03 | 1,23 | 1 | 1,09 |
| 136 | 0,38 | 1,73 | 1,18 | 0,87 | 0,93 | 1,06 | 1,21 | 0,86 | 1,11 | 0,01 | 1,24 | 0,91 | 1 |
| moyenne | 0,44 | 1,04 | 0,84 | 0,75 | 0,48 | 0,76 | 0,65 | 0,5 | 0,8 | 0,07 | 0,86 | 0,53 | 0,71 |
| médiane | 0,34 | 1,4 | 0,98 | 0,81 | 0,8 | 0,89 | 0,77 | 0,6 | 0,94 | 0 | 1 | 0,79 | 0,82 |

## Ordonnées aux origines PM1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 528 | 129 | 529 | 144 | 146 | 145 | 147 | 141 | 140 | 148 | 143 | 138 | 136 |
| 528 | 0 | 3,06 | 2,16 | 3,59 | 1,18 | 2,18 | 3,71 | 4,04 | 2,1 | 4,09 | 2,57 | 0,59 | 2,16 |
| 129 | 1,15 | 0 | 0,36 | 0,77 | 1,32 | 0,38 | 1,09 | 1,13 | 0,37 | 2,03 | 0,5 | 0,48 | 0,43 |
| 529 | 1,62 | 0,59 | 0 | 1,08 | 0,82 | 0,01 | 1,07 | 1,24 | -0,04 | 2,98 | 0,49 | 0,18 | 0,02 |
| 144 | 1,57 | 0,16 | -0,26 | 0 | 1,19 | -0,22 | 1,68 | 1,65 | -0,29 | 2,15 | 0,55 | 0,32 | -0,16 |
| 146 | 0,4 | 1,79 | 0,46 | 0,18 | 0 | 0,45 | 5,07 | 5,4 | 0,49 | 10,46 | 1,03 | 0,78 | 0,6 |
| 145 | 1,8 | 0,68 | 0,01 | 1,2 | 0,86 | 0 | 1,14 | 1,34 | -0,04 | 3,3 | 0,57 | 0,21 | 0,01 |
| 147 | 1,91 | 1,7 | 1,29 | 1,92 | 2,44 | 1,27 | 0 | 0,41 | 1,25 | 2,48 | 1,49 | 2,28 | 1,25 |
| 141 | 2,55 | 2,25 | 1,81 | 2,37 | 3,24 | 1,8 | 0,7 | 0 | 1,79 | 3,04 | 1,98 | 2,9 | 1,79 |
| 140 | 1,75 | 0,72 | 0,05 | 1,16 | 0,78 | 0,06 | 1,14 | 1,35 | 0 | 3,18 | 0,58 | 0,19 | 0,07 |
| 148 | 68,28 | 74,89 | 70,02 | 67,6 | 94 | 69,98 | 74,27 | 73,58 | 69,86 | 0 | 70,62 | 88,38 | 69,57 |
| 143 | 1,17 | 0,17 | -0,19 | 0,85 | 0,64 | -0,16 | 0,86 | 0,88 | -0,21 | 2,44 | 0 | -0,38 | -0,17 |
| 138 | -0,46 | 1,5 | -0,17 | -0,22 | 0,53 | -0,18 | 4,51 | 4,37 | -0,17 | 8,01 | 0,94 | 0 | -0,06 |
| 136 | 1,92 | 0,85 | 0,03 | 1,33 | 0,77 | 0,03 | 1,15 | 1,4 | -0,03 | 3,45 | 0,61 | 0,12 | 0 |
| moyenne | 6,43 | 6,8 | 5,81 | 6,3 | 8,29 | 5,82 | 7,41 | 7,45 | 5,78 | 3,66 | 6,3 | 7,39 | 5,81 |
| médiane | 1,62 | 0,85 | 0,05 | 1,16 | 0,86 | 0,06 | 1,14 | 1,35 | 0 | 3,04 | 0,61 | 0,32 | 0,07 |