

## La procédure ARIMA

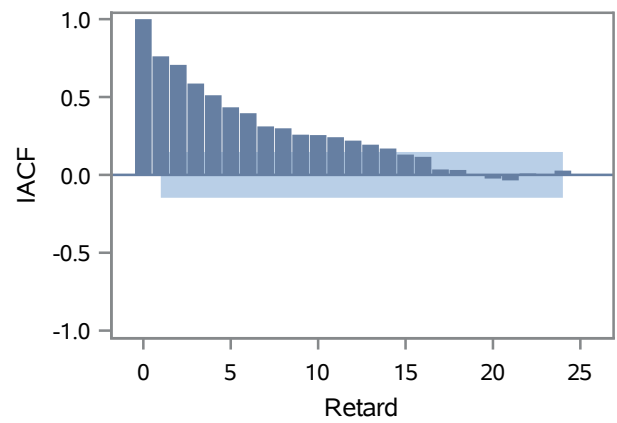
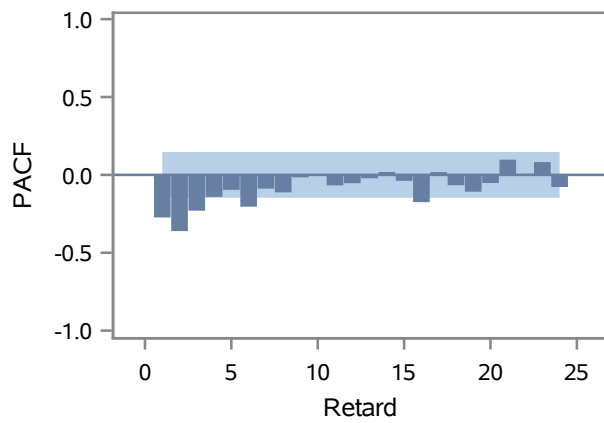
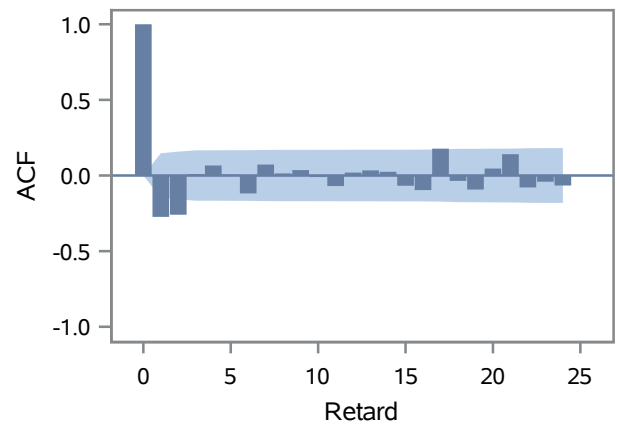
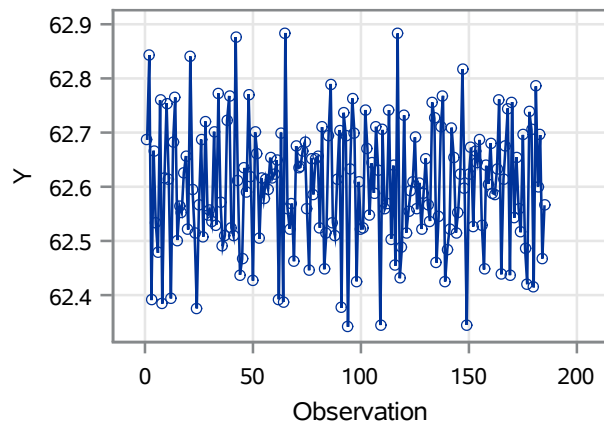
| Nom de la variable = Y        |          |
|-------------------------------|----------|
| Moyenne des séries de travail | 62.60036 |
| Ecart-type                    | 0.115045 |
| Nombre d'observations         | 185      |

| Vérification de l'autocorrélation pour le bruit blanc |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                                       | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 30.32 | 6   | <.0001     | -0.273           | -0.259 | 0.010  | 0.066  | 0.006  | -0.118 |
| 12  | 32.69 | 12  | 0.0011     | 0.073            | 0.014  | 0.036  | -0.010 | -0.070 | 0.019  |
| 18  | 42.62 | 18  | 0.0009     | 0.034            | 0.024  | -0.068 | -0.096 | 0.178  | -0.035 |
| 24  | 51.65 | 24  | 0.0009     | -0.093           | 0.046  | 0.141  | -0.079 | -0.041 | -0.066 |

| Tests de racine unitaire de Dickey-Fuller augmentés |         |          |          |        |          |        |        |
|---|---------|----------|----------|--------|----------|--------|--------|
| Type  | Retards | Rho      | Pr < Rho | Tau    | Pr < Tau | F      | Pr > F |
| Moyenne zéro  | 0       | -0.0027  | 0.6814   | -0.07  | 0.6595   |        |        |
|   | 1       | -0.0044  | 0.6810   | -0.19  | 0.6163   |        |        |
|   | 2       | -0.0008  | 0.6818   | -0.06  | 0.6624   |        |        |
| Moyenne simple                                      | 0       | -234.322 | 0.0001   | -17.89 | <.0001   | 159.96 | 0.0010 |
|   | 1       | -507.138 | 0.0001   | -16.07 | <.0001   | 129.24 | 0.0010 |
|   | 2       | -4755.64 | 0.0001   | -12.93 | <.0001   | 83.59  | 0.0010 |
| Tendance  | 0       | -234.328 | 0.0001   | -17.84 | <.0001   | 159.10 | 0.0010 |
|   | 1       | -508.110 | 0.0001   | -16.05 | <.0001   | 128.88 | 0.0010 |
|   | 2       | -5029.33 | 0.0001   | -12.92 | <.0001   | 83.44  | 0.0010 |

## La procédure ARIMA

## Analyse des tendances et de la corrélation pour Y



## La procédure ARIMA

| Nom de la variable = Y        |          |
|-------------------------------|----------|
| Moyenne des séries de travail | 62.60036 |
| Ecart-type                    | 0.115045 |
| Nombre d'observations         | 185      |

| Vérification de l'autocorrélation pour le bruit blanc |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                                       | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 30.32 | 6   | <.0001     | -0.273           | -0.259 | 0.010  | 0.066  | 0.006  | -0.118 |
| 12  | 32.69 | 12  | 0.0011     | 0.073            | 0.014  | 0.036  | -0.010 | -0.070 | 0.019  |
| 18  | 42.62 | 18  | 0.0009     | 0.034            | 0.024  | -0.068 | -0.096 | 0.178  | -0.035 |
| 24  | 51.65 | 24  | 0.0009     | -0.093           | 0.046  | 0.141  | -0.079 | -0.041 | -0.066 |

| Estimation de corrélation canonique du carré |        |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Lags   | MA 0   | MA 1   | MA 2   | MA 3   | MA 4   | MA 5   |
| AR 0   | 0.0750 | 0.0696 | 0.0001 | 0.0047 | <.0001 | 0.0154 |
| AR 1   | 0.1349 | 0.0170 | 0.0050 | 0.0026 | 0.0062 | 0.0142 |
| AR 2   | 0.0562 | <.0001 | <.0001 | 0.0076 | 0.0041 | 0.0044 |
| AR 3   | 0.0237 | <.0001 | <.0001 | 0.0123 | 0.0030 | <.0001 |
| AR 4   | 0.0095 | 0.0060 | 0.0085 | 0.0090 | 0.0018 | 0.0038 |
| AR 5   | 0.0428 | 0.0148 | 0.0071 | 0.0072 | 0.0104 | 0.0122 |

| ECCC Khi-2[1] Valeurs de Probabilité |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Lags                                 | MA 0   | MA 1   | MA 2   | MA 3   | MA 4   | MA 5   |
| AR 0                                 | 0.0001 | 0.0007 | 0.9023 | 0.4169 | 0.9459 | 0.1455 |
| AR 1                                 | <.0001 | 0.1411 | 0.3963 | 0.5802 | 0.3603 | 0.2250 |
| AR 2                                 | 0.0011 | 0.9171 | 0.9682 | 0.3512 | 0.4881 | 0.4590 |
| AR 3                                 | 0.0368 | 0.9724 | 0.9227 | 0.1740 | 0.5781 | 0.9480 |
| AR 4                                 | 0.1877 | 0.3898 | 0.2786 | 0.2885 | 0.6073 | 0.5239 |
| AR 5                                 | 0.0050 | 0.1814 | 0.3592 | 0.3548 | 0.2863 | 0.2609 |

| Fonction d'autocorrélation d'exemple étendue |         |         |         |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Lags   | MA 0    | MA 1    | MA 2    | MA 3    | MA 4    | MA 5    |
| AR 0   | -0.2734 | -0.2592 | 0.0100  | 0.0665  | 0.0056  | -0.1182 |
| AR 1   | -0.5090 | -0.2705 | 0.0362  | 0.0631  | -0.0002 | -0.1145 |
| AR 2   | -0.4631 | 0.0392  | -0.0109 | -0.0963 | 0.0375  | -0.0734 |
| AR 3   | -0.4614 | -0.1248 | -0.0012 | -0.2274 | -0.1074 | 0.0019  |
| AR 4   | -0.4571 | 0.0083  | -0.0282 | -0.3527 | -0.0697 | -0.0007 |
| AR 5   | -0.3923 | -0.4257 | -0.4658 | -0.3938 | 0.1169  | -0.2220 |

### La procédure ARIMA

| FAEE Valeur de probabilité |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Lags                       | MA 0   | MA 1   | MA 2   | MA 3   | MA 4   | MA 5   |
| AR 0                       | 0.0002 | 0.0010 | 0.9045 | 0.4251 | 0.9469 | 0.1574 |
| AR 1                       | <.0001 | 0.0006 | 0.6715 | 0.4583 | 0.9979 | 0.2112 |
| AR 2                       | <.0001 | 0.6673 | 0.9040 | 0.3408 | 0.6474 | 0.4039 |
| AR 3                       | <.0001 | 0.1220 | 0.9895 | 0.0076 | 0.2589 | 0.9854 |
| AR 4                       | <.0001 | 0.9252 | 0.7523 | <.0001 | 0.4890 | 0.9948 |
| AR 5                       | <.0001 | <.0001 | <.0001 | <.0001 | 0.1737 | 0.0063 |

| Critère d'information minimum |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Lags                          | MA 0     | MA 1     | MA 2     | MA 3     | MA 4     | MA 5     |
| AR 0                          | -4.41289 | -4.61896 | -4.70624 | -4.67835 | -4.67728 | -4.65014 |
| AR 1                          | -4.45213 | -4.65652 | -4.67941 | -4.65258 | -4.65231 | -4.62443 |
| AR 2                          | -4.58492 | -4.68128 | -4.65575 | -4.64268 | -4.63383 | -4.60616 |
| AR 3                          | -4.63114 | -4.65565 | -4.63649 | -4.61475 | -4.6084  | -4.58141 |
| AR 4                          | -4.63097 | -4.64728 | -4.62786 | -4.60371 | -4.58244 | -4.55425 |
| AR 5                          | -4.61571 | -4.61951 | -4.60017 | -4.57807 | -4.55424 | -4.52605 |

**Modèle de série incorrect : AR(8)**

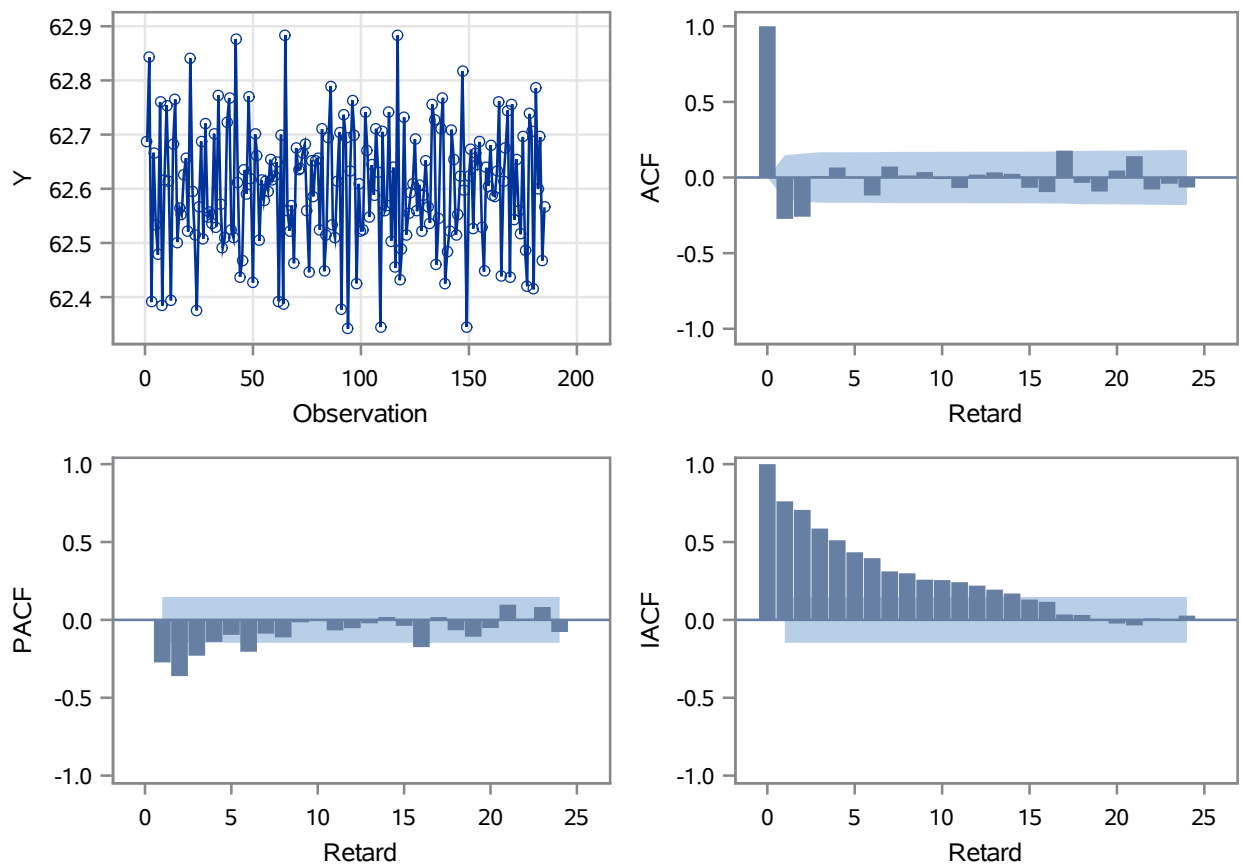
**Valeur de table minimale : BIC(0,2) = -4.70624**

| ARMA(p+d,q)<br>Tests de sélection d'ordre provisoire |   |          |       |   |          |
|--|---|----------|-------|---|----------|
| SCAN   |   |          | ESACF |   |          |
| p+d  | q | BIC      | p+d   | q | BIC      |
| 1  | 1 | -4.65652 | 0     | 2 | -4.70624 |
| 0  | 2 | -4.70624 | 1     | 2 | -4.67941 |

**(5% Niveau de significativité)**

## La procédure ARIMA

## Analyse des tendances et de la corrélation pour Y

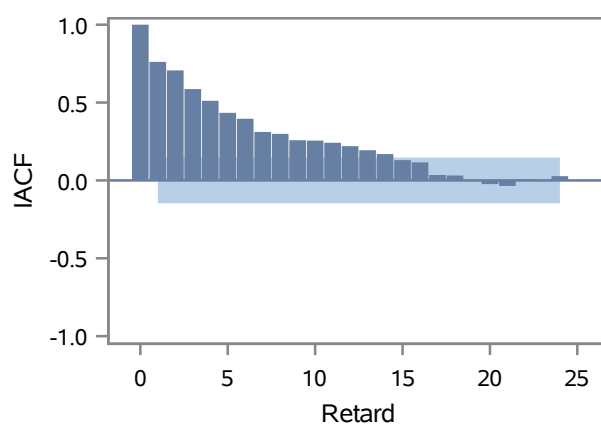
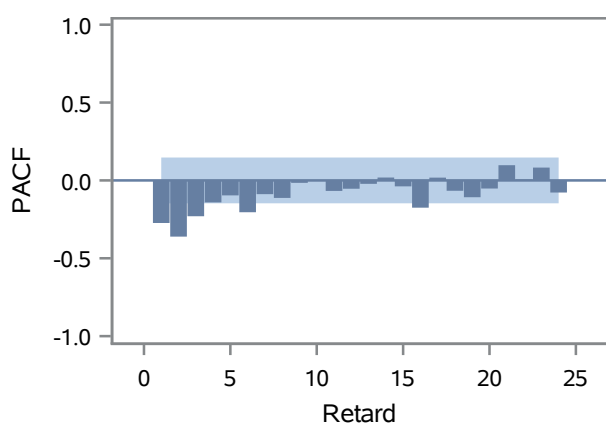
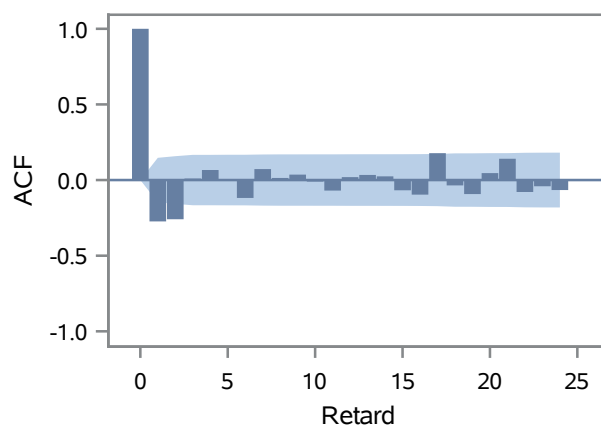
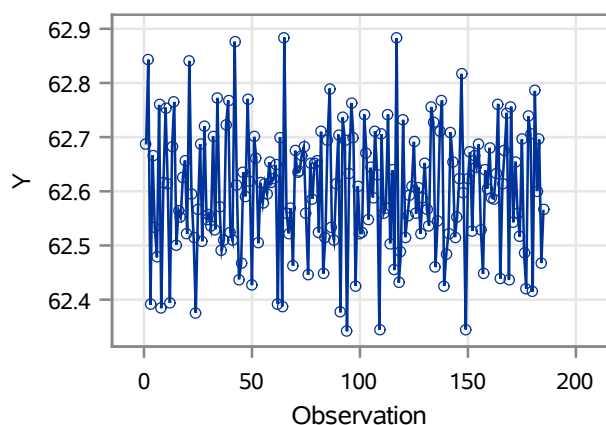


## La procédure ARIMA

| Nom de la variable = Y        |          |
|-------------------------------|----------|
| Moyenne des séries de travail | 62.60036 |
| Ecart-type                    | 0.115045 |
| Nombre d'observations         | 185      |

| Vérification de l'autocorrélation pour le bruit blanc |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                                       | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 30.32 | 6   | <.0001     | -0.273           | -0.259 | 0.010  | 0.066  | 0.006  | -0.118 |
| 12  | 32.69 | 12  | 0.0011     | 0.073            | 0.014  | 0.036  | -0.010 | -0.070 | 0.019  |
| 18  | 42.62 | 18  | 0.0009     | 0.034            | 0.024  | -0.068 | -0.096 | 0.178  | -0.035 |
| 24  | 51.65 | 24  | 0.0009     | -0.093           | 0.046  | 0.141  | -0.079 | -0.041 | -0.066 |

### Analyse des tendances et de la corrélation pour Y



| Estimation du maximum de vraisemblance |            |             |                  |                |        |
|--|------------|-------------|------------------|----------------|--------|
| Paramètre                              | Estimation | Erreur type | Valeur du test t | Approx Pr >  t | Retard |
| MU                                     | 62.60008   | 0.0009150   | 68412.6          | <.0001         | 0      |
| MA1,1                                  | 0.56908    | 0.07075     | 8.04             | <.0001         | 1      |
| MA1,2                                  | 0.30819    | 0.07084     | 4.35             | <.0001         | 2      |

### La procédure ARIMA

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Estimation constante       | 62.60008 |
| Estimation variance        | 0.009228 |
| Erreur type Valeur estimée | 0.096062 |
| AIC                        | -337.51  |
| SBC                        | -327.849 |
| Nombre de résidus          | 185      |

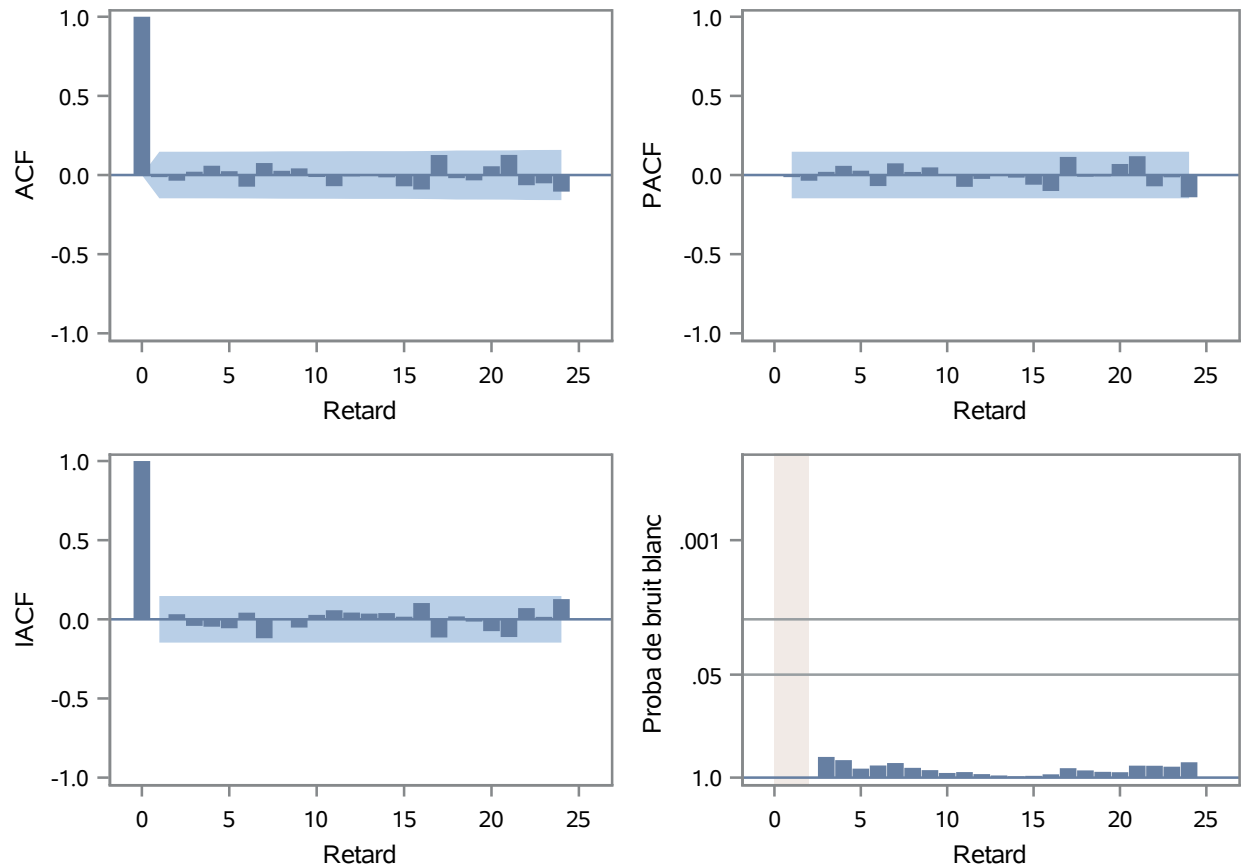
| Corrélations des résultats estimés du paramètre |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| Paramètre                                       | MU     | MA1,1  | MA1,2  |
| MU  | 1.000  | -0.016 | -0.036 |
| MA1,1   | -0.016 | 1.000  | -0.800 |
| MA1,2   | -0.036 | -0.800 | 1.000  |

| Vérification de l'autocorrélation des résidus |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                               | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 2.18  | 4   | 0.7026     | -0.013           | -0.036 | 0.021  | 0.059  | 0.024  | -0.074 |
| 12  | 4.81  | 10  | 0.9033     | 0.076            | 0.027  | 0.042  | -0.013 | -0.070 | -0.008 |
| 18  | 10.97 | 16  | 0.8110     | -0.001           | -0.015 | -0.071 | -0.091 | 0.127  | -0.020 |
| 24  | 19.07 | 22  | 0.6408     | -0.034           | 0.055  | 0.127  | -0.064 | -0.052 | -0.105 |
| 30  | 23.80 | 28  | 0.6922     | 0.036            | -0.080 | 0.001  | 0.026  | -0.108 | 0.036  |
| 36  | 27.64 | 34  | 0.7714     | 0.080            | 0.006  | -0.009 | -0.052 | 0.004  | -0.087 |

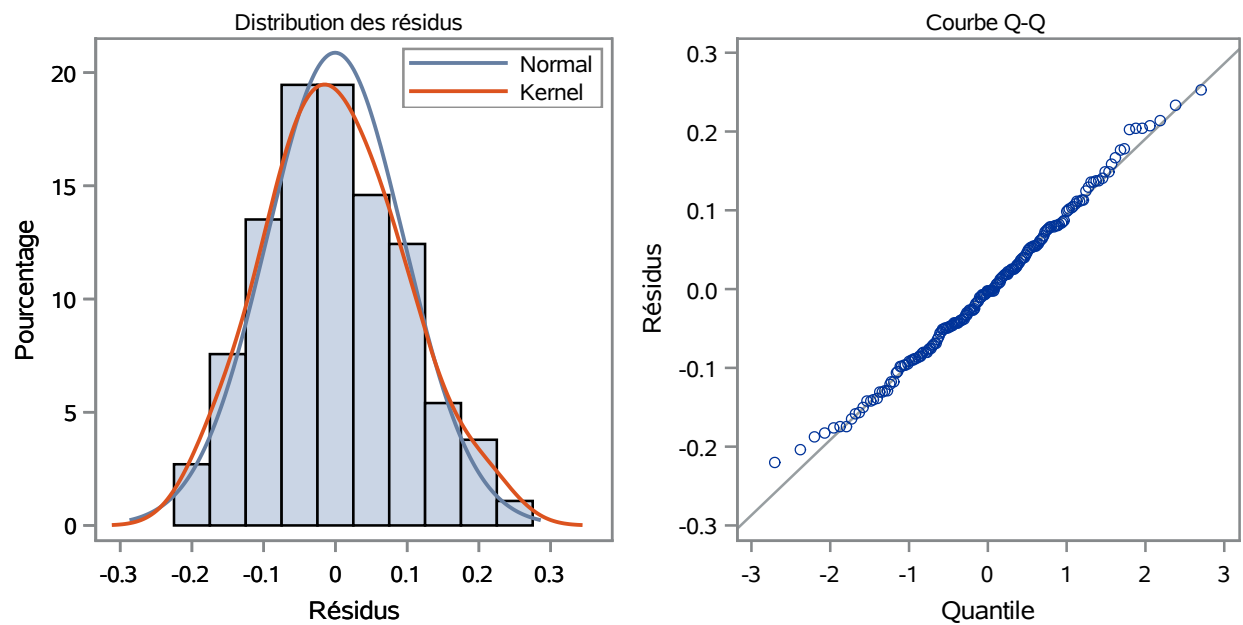


## La procédure ARIMA

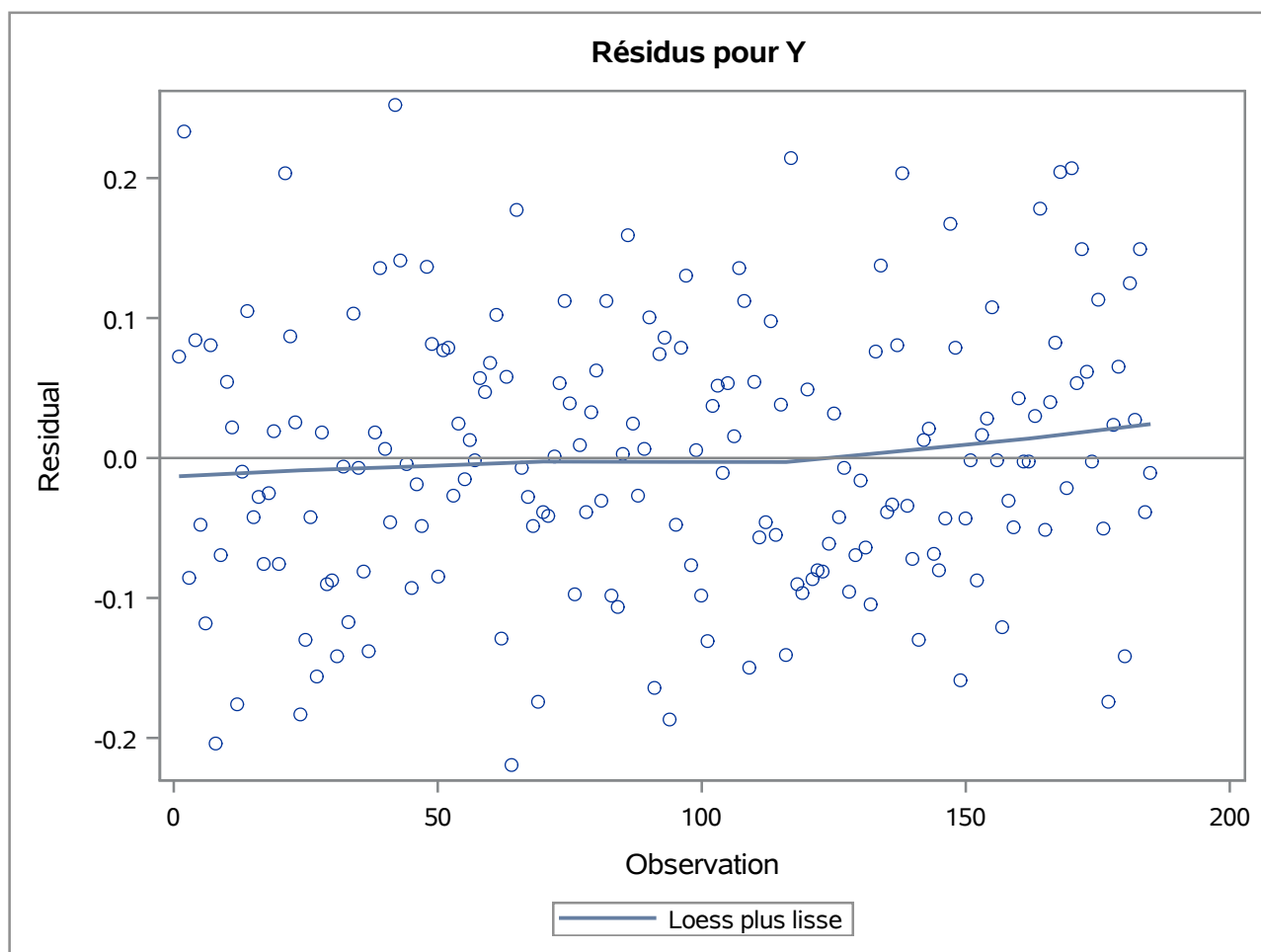
## Diagnostic de corrélation résiduelle pour Y



## Diagnostic de normalité résiduelle pour Y



## La procédure ARIMA



| Modèle pour la variable Y |          |
|---------------------------|----------|
| Moyenne estimée           | 62.60008 |

| Facteurs de la moyenne mobile |   |
|-------------------------------|---|
| Facteur 1:                    | $1 - 0.56908 B^{**}(1) - 0.30819 B^{**}(2)$ |

| Estimation du maximum de vraisemblance |            |             |                  |                |        |
|--|------------|-------------|------------------|----------------|--------|
| Paramètre                              | Estimation | Erreur type | Valeur du test t | Approx Pr >  t | Retard |
| MU                                     | 62.60006   | 0.0010326   | 60624.4          | <.0001         | 0      |
| MA1,1                                  | 0.58518    | 0.07427     | 7.88             | <.0001         | 1      |
| MA1,2                                  | 0.33299    | 0.08227     | 4.05             | <.0001         | 2      |
| MA1,3                                  | -0.05824   | 0.07472     | -0.78            | 0.4357         | 3      |

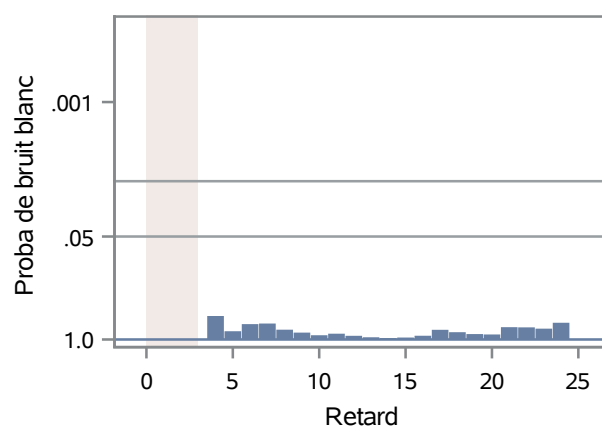
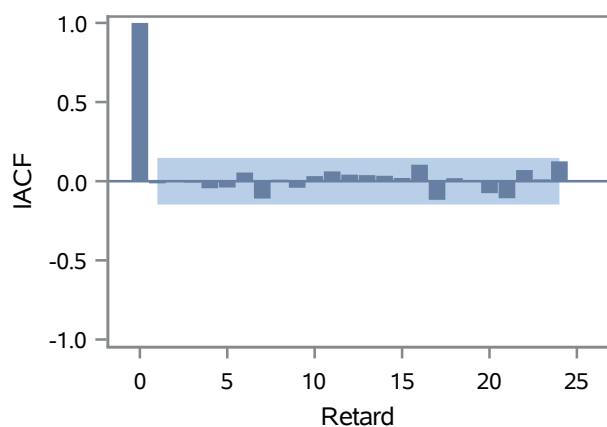
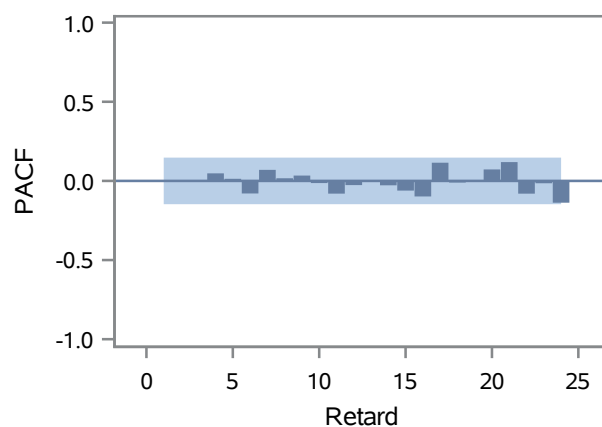
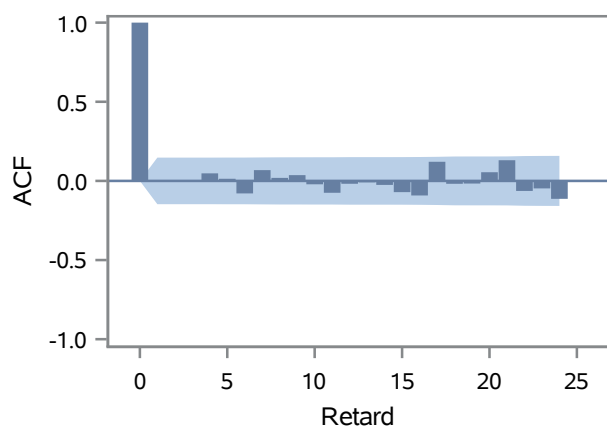
|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Estimation constante       | 62.60006 |
| Estimation variance        | 0.009256 |
| Erreur type Valeur estimée | 0.096208 |
| AIC                        | -336.025 |
| SBC                        | -323.144 |
| Nombre de résidus          | 185      |

## La procédure ARIMA

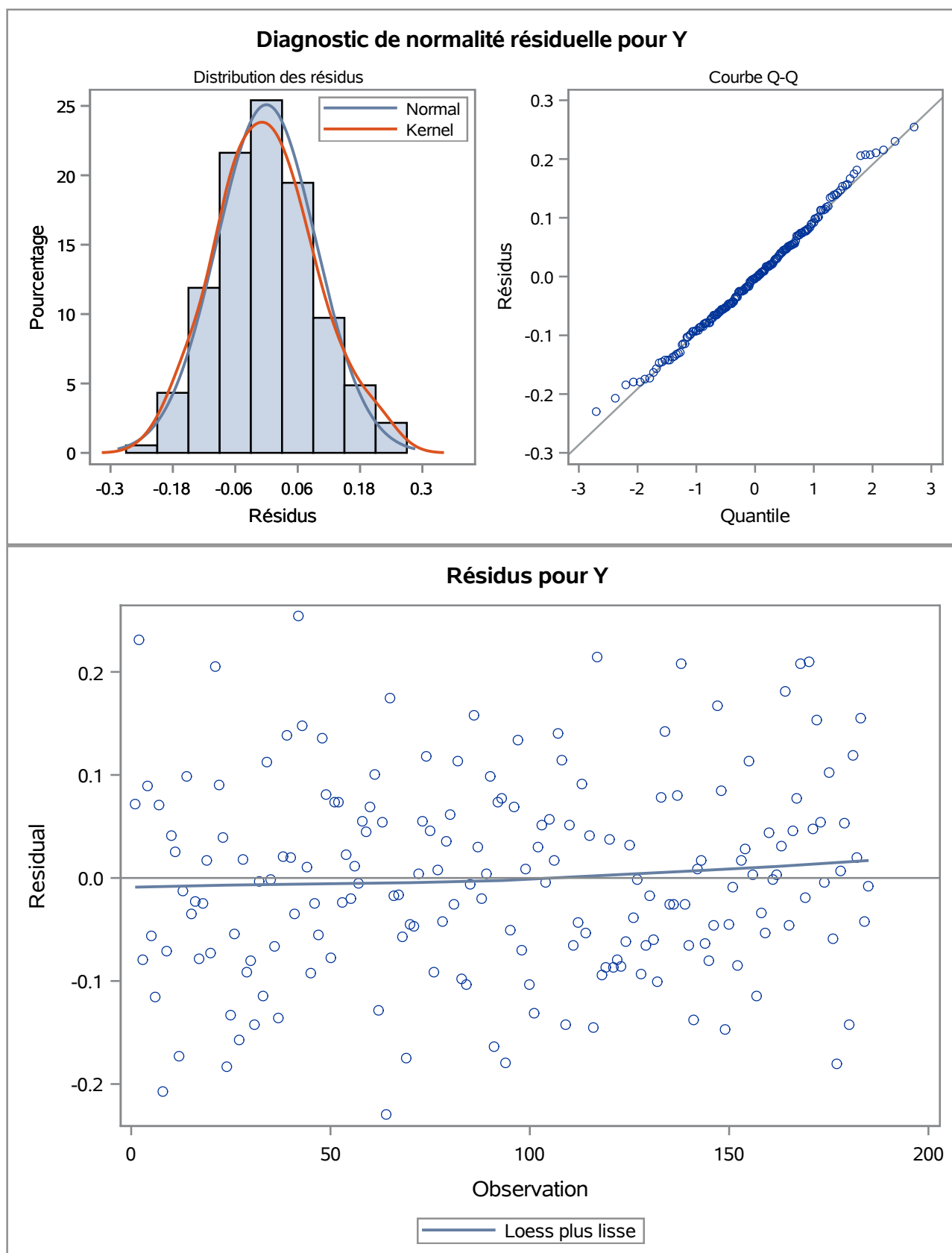
| Corrélations des résultats estimés du paramètre |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Paramètre                                       | MU     | MA1,1  | MA1,2  | MA1,3  |
| MU  | 1.000  | -0.003 | -0.009 | -0.021 |
| MA1,1   | -0.003 | 1.000  | -0.509 | -0.292 |
| MA1,2   | -0.009 | -0.509 | 1.000  | -0.506 |
| MA1,3   | -0.021 | -0.292 | -0.506 | 1.000  |

| Vérification de l'autocorrélation des résidus |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                               | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 1.69  | 3   | 0.6393     | 0.003            | 0.000  | -0.007 | 0.048  | 0.014  | -0.079 |
| 12  | 4.20  | 9   | 0.8980     | 0.068            | 0.019  | 0.036  | -0.021 | -0.075 | -0.018 |
| 18  | 10.17 | 15  | 0.8089     | -0.009           | -0.025 | -0.071 | -0.092 | 0.121  | -0.018 |
| 24  | 18.53 | 21  | 0.6150     | -0.017           | 0.055  | 0.131  | -0.063 | -0.047 | -0.113 |
| 30  | 22.79 | 27  | 0.6961     | 0.032            | -0.080 | 0.001  | 0.021  | -0.099 | 0.039  |
| 36  | 26.57 | 33  | 0.7783     | 0.082            | 0.013  | -0.003 | -0.055 | 0.003  | -0.081 |

### Diagnostic de corrélation résiduelle pour Y



## La procédure ARIMA



Modèle pour la variable Y

Moyenne estimée 62.60006

Facteurs de la moyenne mobile

Facteur 1:  $1 - 0.58518 B^{**}(1) - 0.33299 B^{**}(2) + 0.05824 B^{**}(3)$

## La procédure ARIMA

| Estimation du maximum de vraisemblance |            |             |                  |                |        |
|--|------------|-------------|------------------|----------------|--------|
| Paramètre                              | Estimation | Erreur type | Valeur du test t | Approx Pr >  t | Retard |
| <b>MU</b>                              | 62.60008   | 0.0008174   | 76583.2          | <.0001         | 0      |
| <b>MA1,1</b>                           | 0.92560    | 0.03626     | 25.53            | <.0001         | 1      |
| <b>AR1,1</b>                           | 0.30108    | 0.08303     | 3.63             | 0.0003         | 1      |

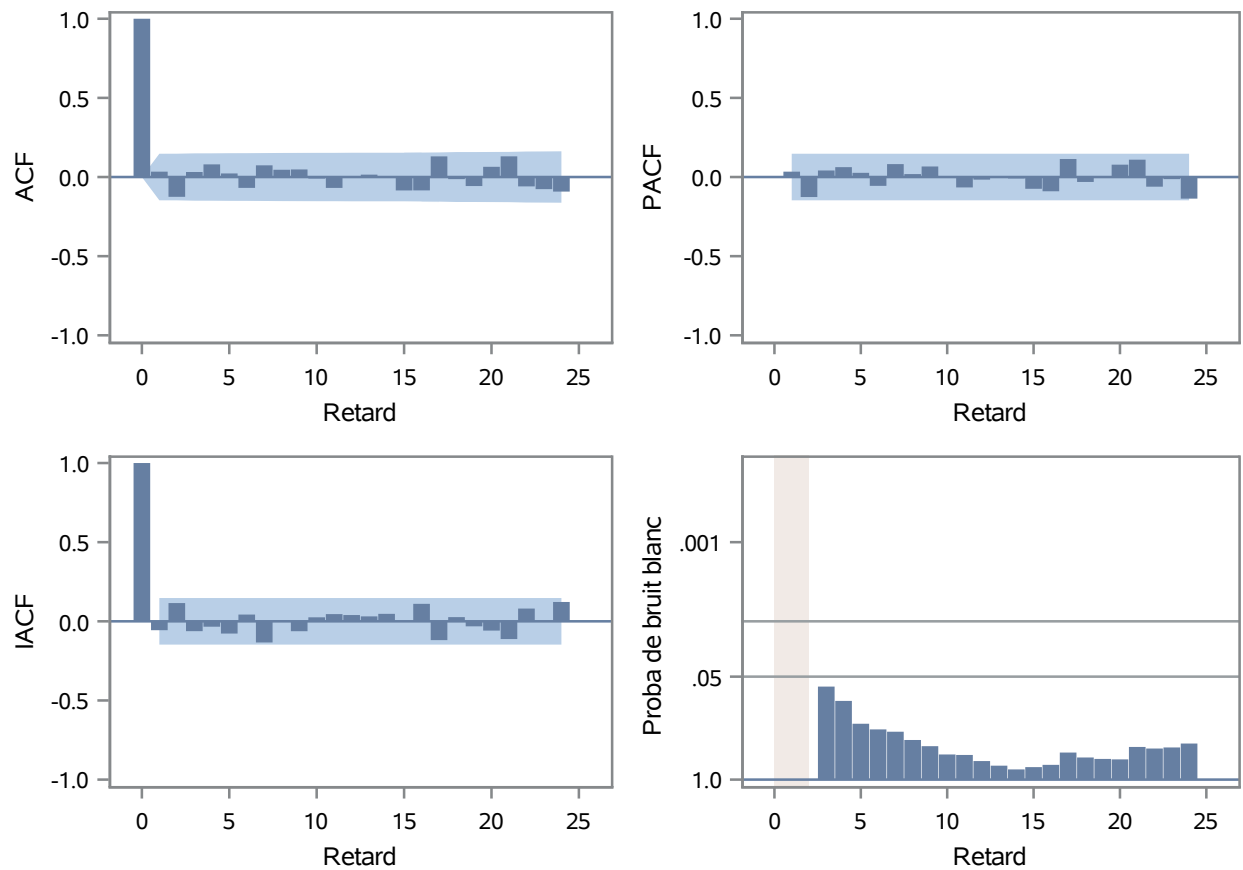
|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| <b>Estimation constante</b>       | 43.7522  |
| <b>Estimation variance</b>        | 0.009391 |
| <b>Erreur type Valeur estimée</b> | 0.096906 |
| <b>AIC</b>                        | -334.219 |
| <b>SBC</b>                        | -324.558 |
| <b>Nombre de résidus</b>          | 185      |

| Corrélations des résultats estimés du paramètre |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| Paramètre                                       | MU     | MA1,1  | AR1,1  |
| <b>MU</b>                                       | 1.000  | -0.134 | -0.064 |
| <b>MA1,1</b>                                    | -0.134 | 1.000  | 0.521  |
| <b>AR1,1</b>                                    | -0.064 | 0.521  | 1.000  |

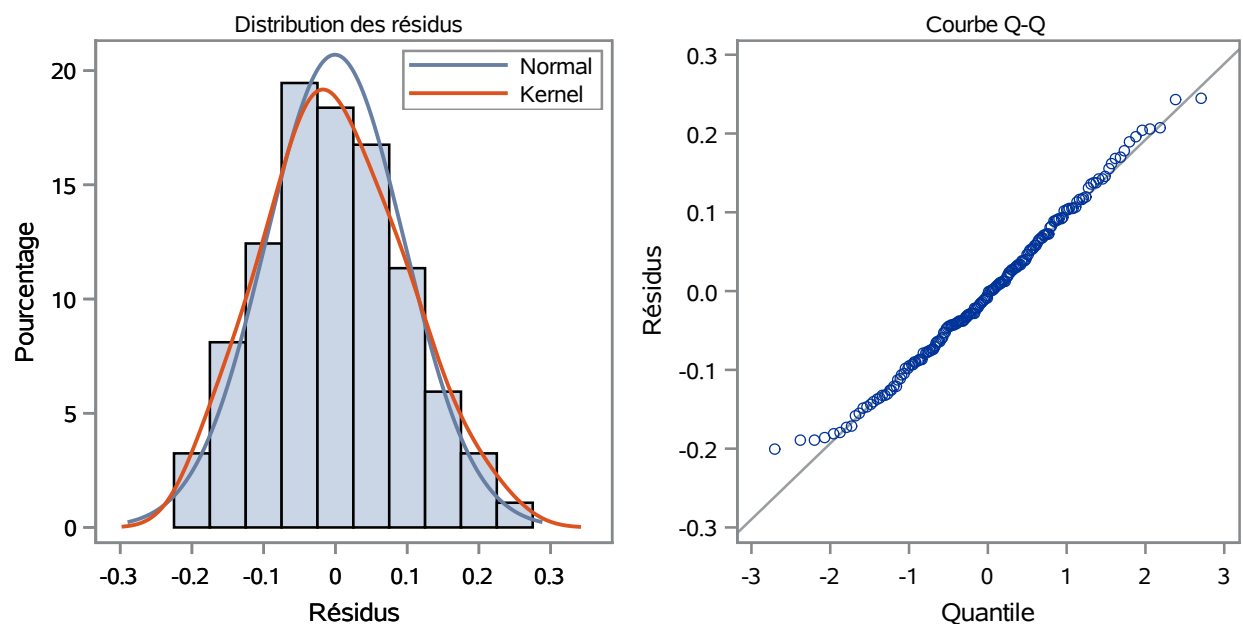
| Vérification de l'autocorrélation des résidus |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                               | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| <b>6</b>                                      | 5.59  | 4   | 0.2320     | 0.034            | -0.125 | 0.032  | 0.080  | 0.023  | -0.068 |
| <b>12</b>                                     | 8.47  | 10  | 0.5826     | 0.074            | 0.046  | 0.048  | -0.010 | -0.069 | -0.003 |
| <b>18</b>                                     | 14.99 | 16  | 0.5256     | 0.015            | -0.006 | -0.085 | -0.084 | 0.131  | -0.013 |
| <b>24</b>                                     | 23.92 | 22  | 0.3513     | -0.057           | 0.065  | 0.131  | -0.059 | -0.076 | -0.092 |
| <b>30</b>                                     | 28.47 | 28  | 0.4395     | 0.031            | -0.073 | 0.003  | 0.023  | -0.114 | 0.029  |
| <b>36</b>                                     | 32.69 | 34  | 0.5316     | 0.088            | 0.008  | -0.022 | -0.047 | -0.006 | -0.089 |

## La procédure ARIMA

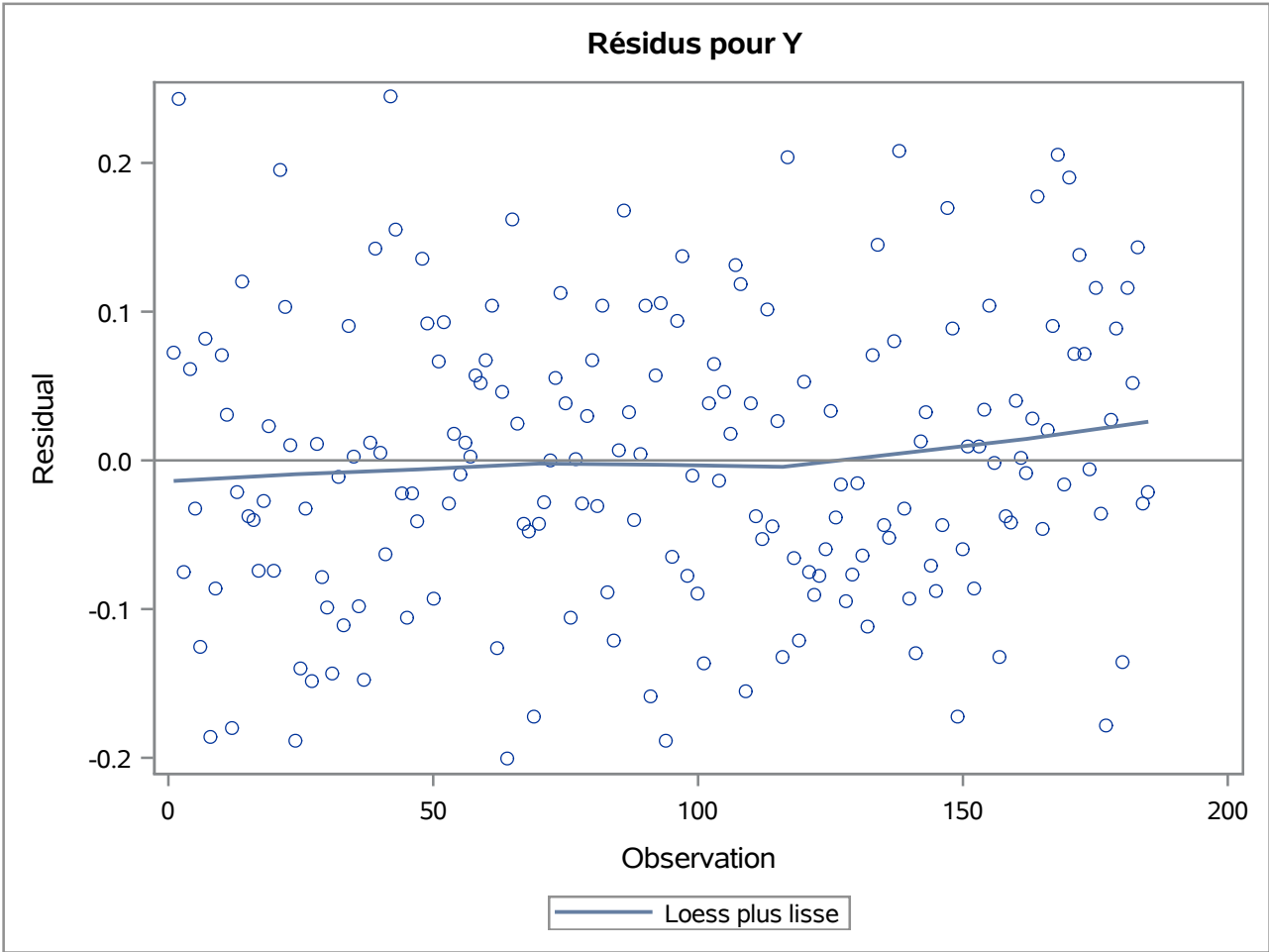
## Diagnostic de corrélation résiduelle pour Y



## Diagnostic de normalité résiduelle pour Y



La procédure ARIMA



|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Modèle pour la variable Y |          |
| Moyenne estimée           | 62.60008 |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Facteurs autorégressifs |                    |
| Facteur 1:              | 1 - 0.30108 B**(1) |

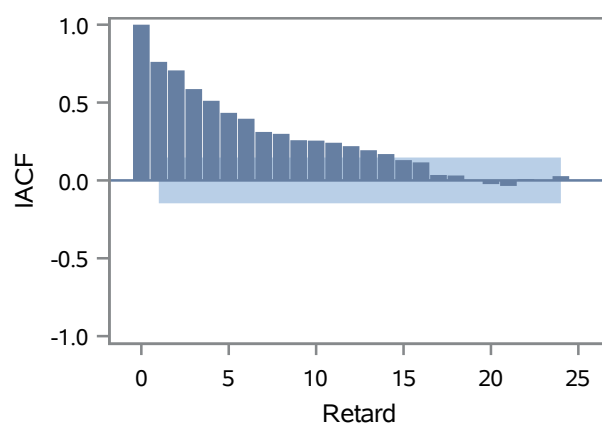
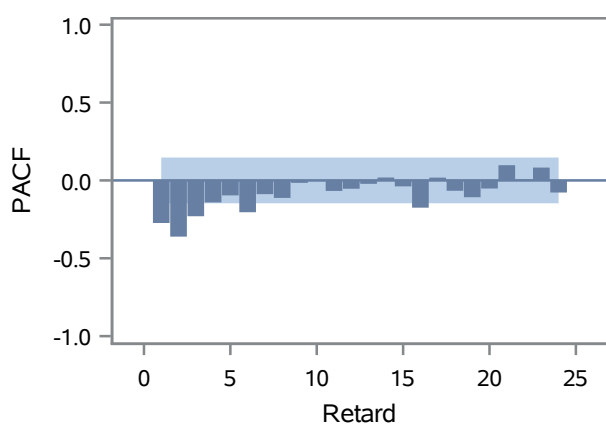
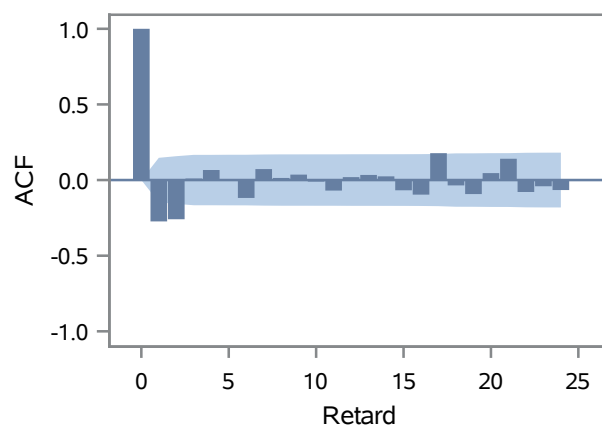
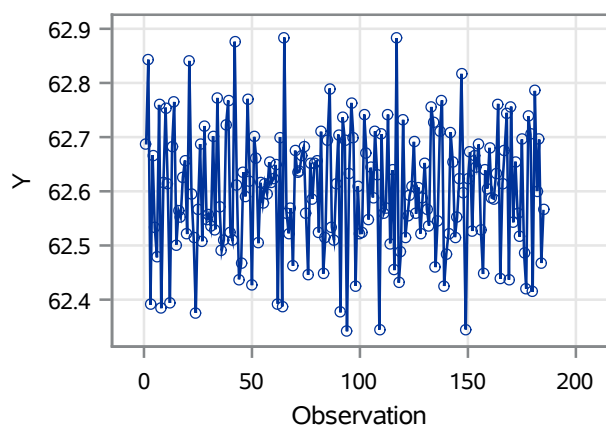
|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Facteurs de la moyenne mobile |                   |
| Facteur 1:                    | 1 - 0.9256 B**(1) |

## La procédure ARIMA

| Nom de la variable = Y        |          |
|-------------------------------|----------|
| Moyenne des séries de travail | 62.60036 |
| Ecart-type                    | 0.115045 |
| Nombre d'observations         | 185      |

| Vérification de l'autocorrélation pour le bruit blanc |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                                       | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 30.32 | 6   | <.0001     | -0.273           | -0.259 | 0.010  | 0.066  | 0.006  | -0.118 |
| 12  | 32.69 | 12  | 0.0011     | 0.073            | 0.014  | 0.036  | -0.010 | -0.070 | 0.019  |
| 18  | 42.62 | 18  | 0.0009     | 0.034            | 0.024  | -0.068 | -0.096 | 0.178  | -0.035 |
| 24  | 51.65 | 24  | 0.0009     | -0.093           | 0.046  | 0.141  | -0.079 | -0.041 | -0.066 |

### Analyse des tendances et de la corrélation pour Y



| Estimation du maximum de vraisemblance |            |             |                  |                |        |
|--|------------|-------------|------------------|----------------|--------|
| Paramètre                              | Estimation | Erreur type | Valeur du test t | Approx Pr >  t | Retard |
| MU                                     | 62.60008   | 0.0009150   | 68412.6          | <.0001         | 0      |
| MA1,1                                  | 0.56908    | 0.07075     | 8.04             | <.0001         | 1      |
| MA1,2                                  | 0.30819    | 0.07084     | 4.35             | <.0001         | 2      |



### La procédure ARIMA

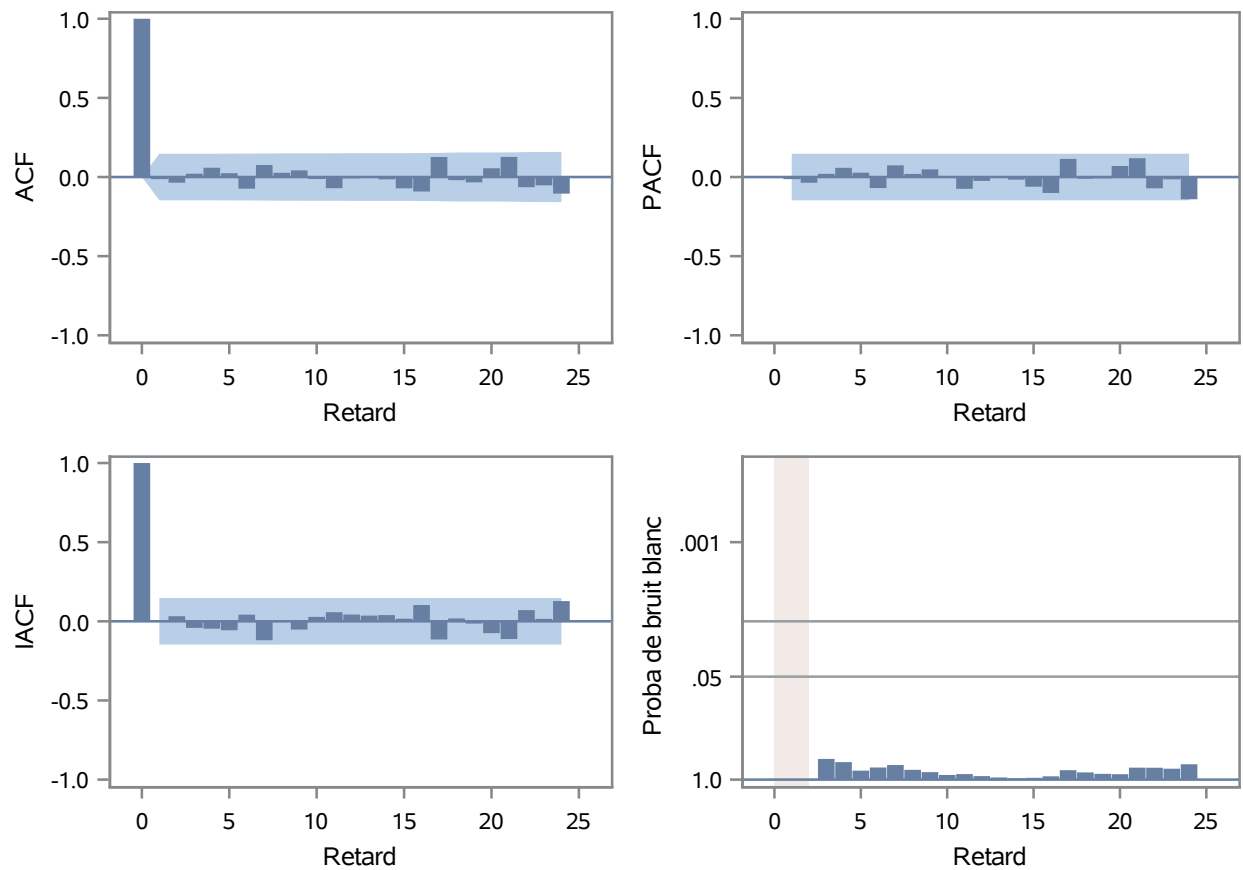
|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Estimation constante       | 62.60008 |
| Estimation variance        | 0.009228 |
| Erreur type Valeur estimée | 0.096062 |
| AIC                        | -337.51  |
| SBC                        | -327.849 |
| Nombre de résidus          | 185      |

| Corrélations des résultats estimés du paramètre |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| Paramètre                                       | MU     | MA1,1  | MA1,2  |
| MU  | 1.000  | -0.016 | -0.036 |
| MA1,1   | -0.016 | 1.000  | -0.800 |
| MA1,2   | -0.036 | -0.800 | 1.000  |

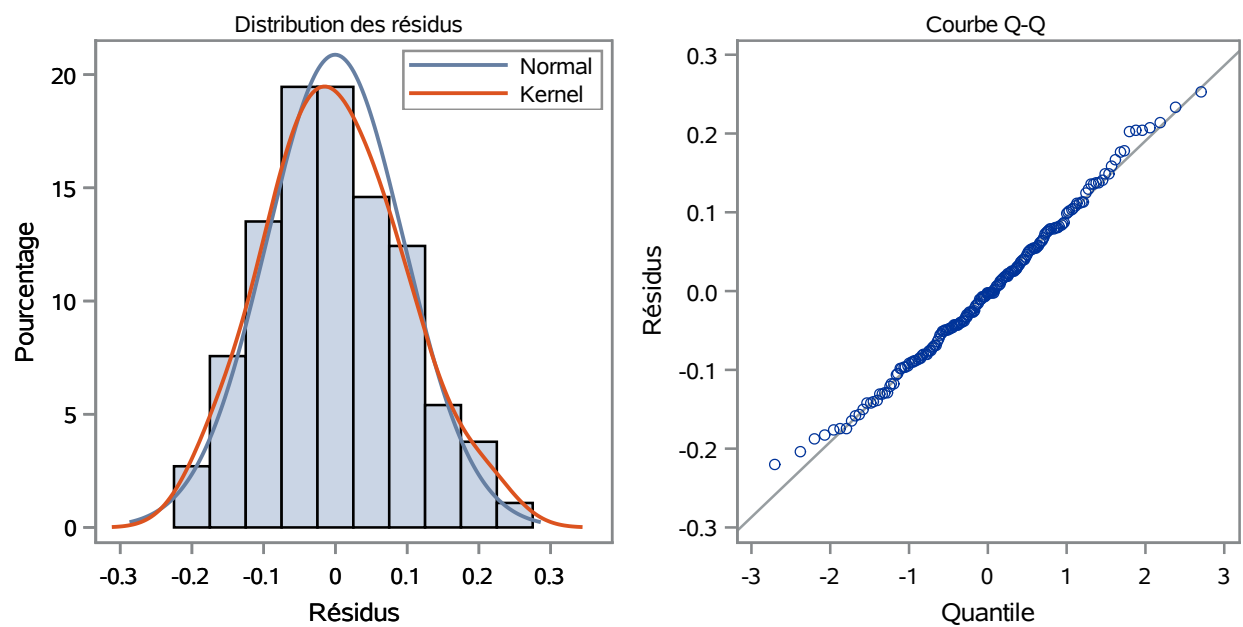
| Vérification de l'autocorrélation des résidus |       |     |            |                  |        |        |        |        |        |
|---|-------|-----|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jusqu'au retard                               | Khi-2 | DDL | Pr > khi-2 | Autocorrélations |        |        |        |        |        |
| 6   | 2.18  | 4   | 0.7026     | -0.013           | -0.036 | 0.021  | 0.059  | 0.024  | -0.074 |
| 12  | 4.81  | 10  | 0.9033     | 0.076            | 0.027  | 0.042  | -0.013 | -0.070 | -0.008 |
| 18  | 10.97 | 16  | 0.8110     | -0.001           | -0.015 | -0.071 | -0.091 | 0.127  | -0.020 |
| 24  | 19.07 | 22  | 0.6408     | -0.034           | 0.055  | 0.127  | -0.064 | -0.052 | -0.105 |
| 30  | 23.80 | 28  | 0.6922     | 0.036            | -0.080 | 0.001  | 0.026  | -0.108 | 0.036  |
| 36  | 27.64 | 34  | 0.7714     | 0.080            | 0.006  | -0.009 | -0.052 | 0.004  | -0.087 |

## La procédure ARIMA

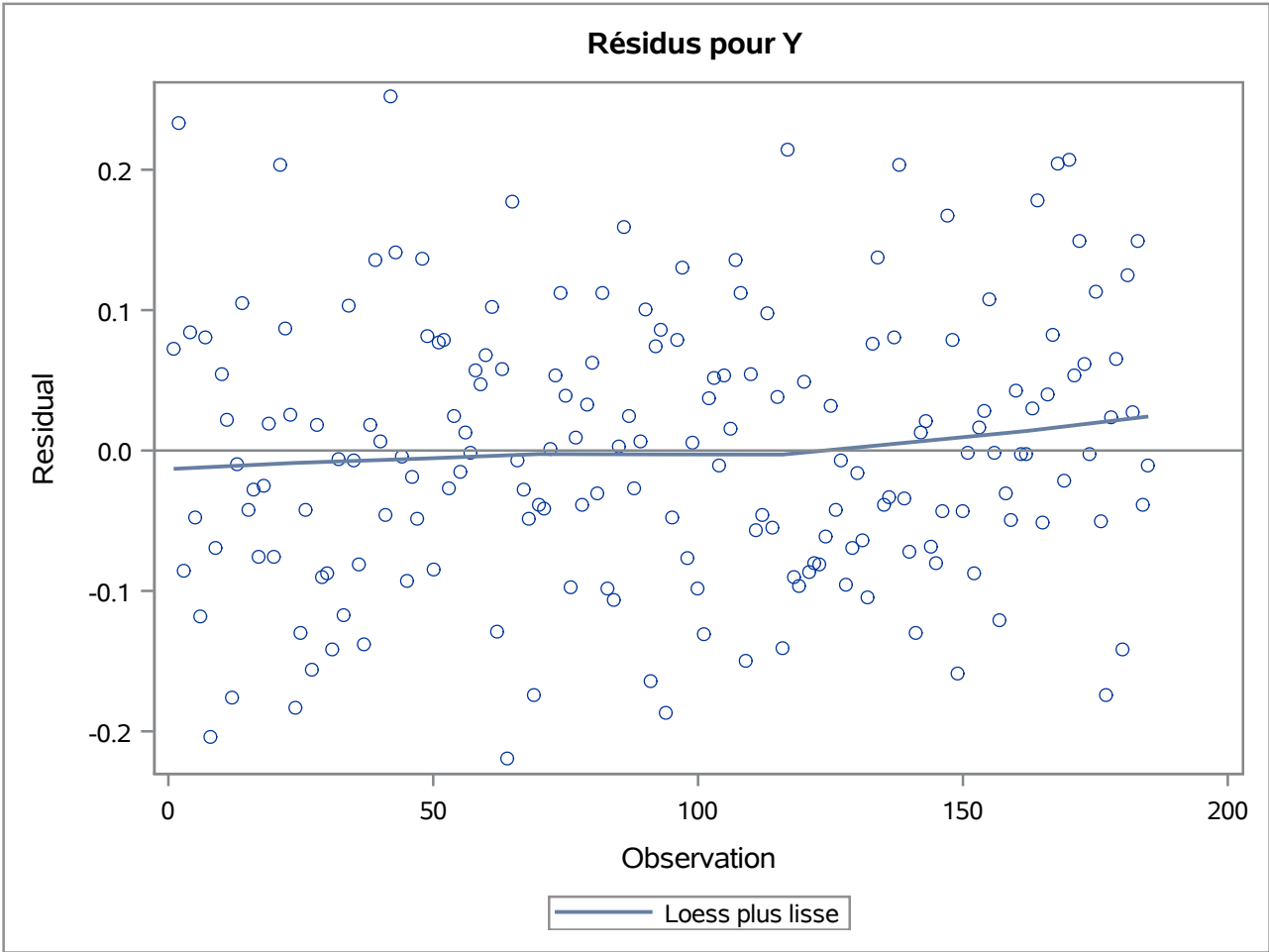
## Diagnostic de corrélation résiduelle pour Y



## Diagnostic de normalité résiduelle pour Y



La procédure ARIMA



| Modèle pour la variable Y |          |
|---------------------------|----------|
| Moyenne estimée           | 62.60008 |

| Facteurs de la moyenne mobile |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Facteur 1:                    | 1 - 0.56908 B**(1) - 0.30819 B**(2) |

| Prévisions pour la variable Y |           |             |                              |         |
|-------------------------------|-----------|-------------|------------------------------|---------|
| Obs.                          | Prévision | Erreur type | Intervalle de confiance à95% |         |
| 186                           | 62.6179   | 0.0961      | 62.4296                      | 62.8062 |
| 187                           | 62.6033   | 0.1105      | 62.3866                      | 62.8199 |
| 188                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 189                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 190                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 191                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 192                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 193                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 194                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 195                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 196                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |
| 197                           | 62.6001   | 0.1144      | 62.3758                      | 62.8243 |

## La procédure ARIMA

