

## INDEX

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>1.- CALCUL HYDRAULIQUE</b> | 2 |
| <b>2.- NOEUDS</b>             | 5 |
| <b>3.- TUYAUTERIES</b>        | 7 |

# Projet

## 1.- CALCUL HYDRAULIQUE

### Calcul hydraulique

Nom du projet:

Emplacement:

Numéro d'identification du plan:

Date: 21/04/2017

#### Conception

Numéro d'identification de la surface impliquée:

Emplacement de la surface impliquée: CF - Cellar Floor

Classement de la zone: Ordinary Hazard (Group 1)

Densité de décharge: 6.1 mm/min

Surface impliquée: 144.00 m<sup>2</sup>

Surface moyenne de la zone protégée: 4.50 m<sup>2</sup>

Type de sprinkler calculé: Standard sprinkler

Nb de sprinklers calculés: 32

Débit des sprinklers intermédiaires: --

Débit du RIA: 0.0 lpm

Débit total requis (incluant les RIA): 3.98 bar @ 3032.2 lpm

Type de système: Système humide

Volume du système sec ou du système de pré-action: --

#### Données de la distribution de l'eau

Date: 21/04/2017

Emplacement: CF - Cellar Floor

Source: Branchement au réseau publique

Nom de l'entrepreneur:

Adresse:

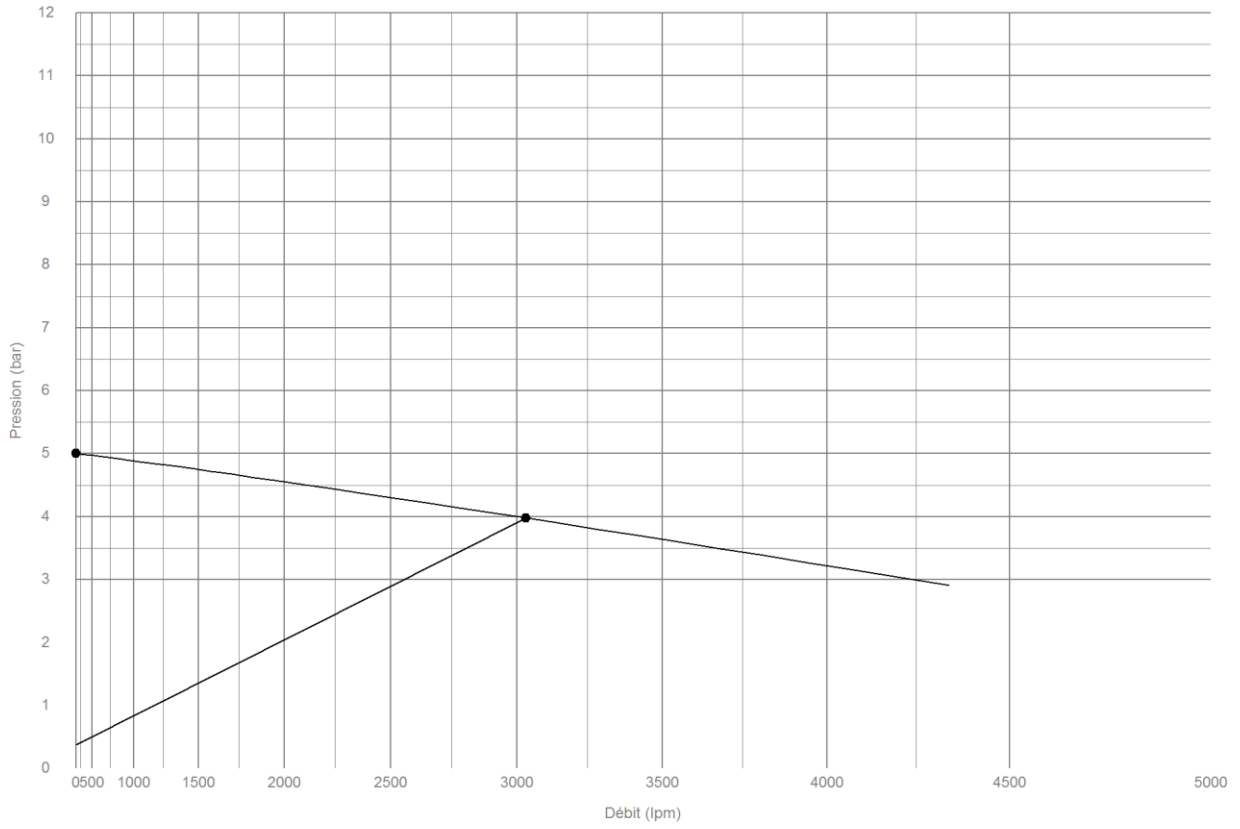
Num. de téléphone:

Nom du projeteur:

Autorité compétente:

# Projet

## GRAPHIQUE DE L'INSTALLATION N°1.85



# Projet

## Calcul hydraulique

Nom du projet:

Emplacement:

Numéro d'identification du plan:

Date: 21/04/2017

### Conception

Numéro d'identification de la surface impliquée:

Emplacement de la surface impliquée: F5 - Fifth Floor

Classement de la zone: Light Hazard

Densité de décharge: 4.0 mm/min

Surface impliquée: 149.50 m<sup>2</sup>

Surface moyenne de la zone protégée: 6.50 m<sup>2</sup>

Type de sprinkler calculé: Residential sprinkler

Nb de sprinklers calculés: 23

Débit des sprinklers intermédiaires: --

Débit du RIA: 0.0 lpm

Débit total requis (incluant les RIA): 4.77 bar @ 1428.5 lpm

Type de système: Système humide

Volume du système sec ou du système de pré-action: --

### Données de la distribution de l'eau

Date: 21/04/2017

Emplacement: CF - Cellar Floor

Source: Branchement au réseau publique

Nom de l'entrepreneur:

Adresse:

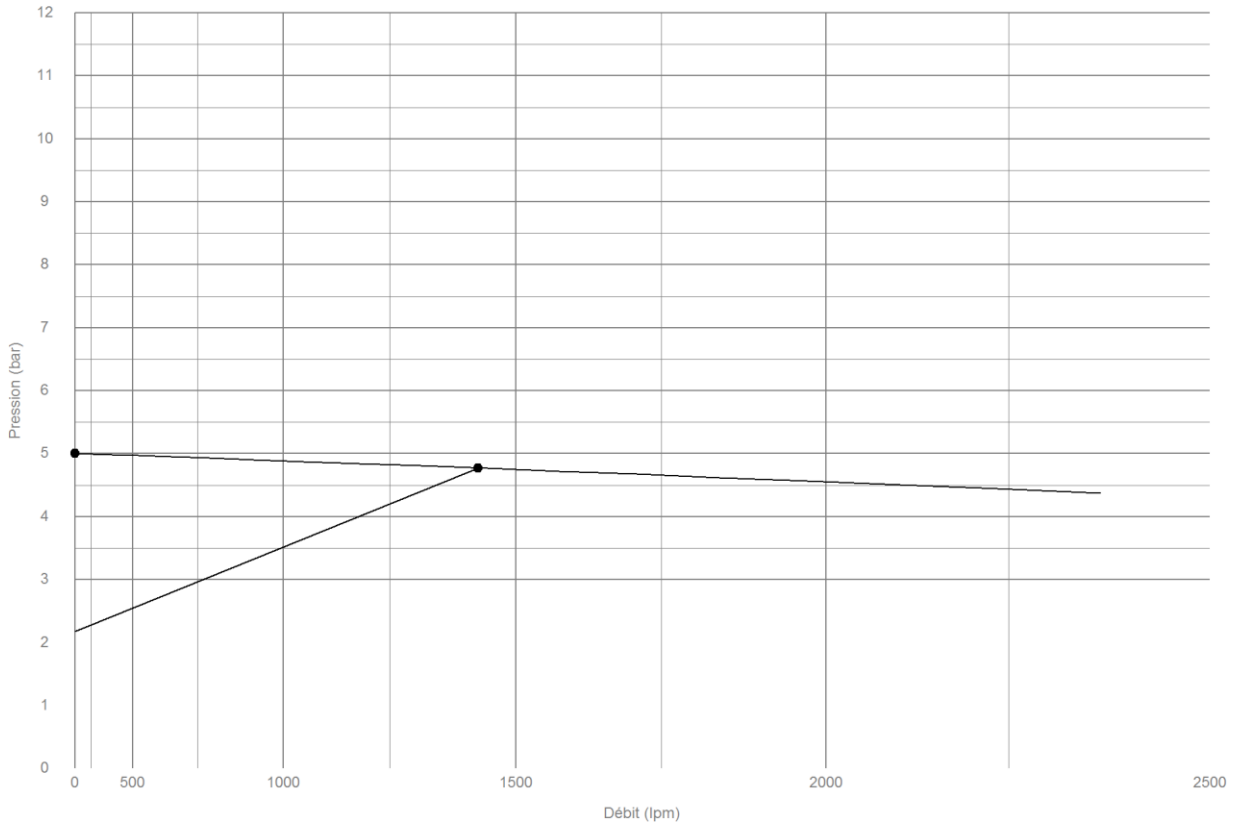
Num. de téléphone:

Nom du projeteur:

Autorité compétente:

# Projet

## GRAPHIQUE DE L'INSTALLATION N°1.85



# Projet

## 2.- NOEUDS

| Noeuds  |          |                                |                |             |
|---------|----------|--------------------------------|----------------|-------------|
| Noeud   | Cote (m) | Type                           | Pression (bar) | Débit (lpm) |
| Hotel   | -2.75    | Branchement au réseau publique | 4.77           | 1428.5      |
| Parking | -2.75    | Branchement au réseau publique | 3.98           | 3032.2      |
| 406     | 1.15     | Noeud de transition            | 4.25           | --          |
| 572     | 1.15     | Colonne montante               | 4.13           | --          |
| 403     | 1.15     | Noeud de transition            | 3.02           | --          |
| 449     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.74           | 105.6       |
| 446     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.73           | 105.2       |
| 450     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.72           | 105.0       |
| 448     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.72           | 105.0       |
| 447     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.72           | 105.0       |
| 451     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.69           | 103.9       |
| 453     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.68           | 103.7       |
| 452     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.68           | 103.7       |
| 430     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.55           | 99.7        |
| 418     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.55           | 99.7        |
| 429     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.42           | 95.3        |
| 417     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.42           | 95.2        |
| 423     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.34           | 92.7        |
| 428     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.34           | 92.6        |
| 416     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.34           | 92.5        |
| 411     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.33           | 92.4        |
| 442     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.33           | 92.1        |
| 424     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.31           | 91.4        |
| 427     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.30           | 91.4        |
| 415     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.30           | 91.2        |
| 412     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.30           | 91.1        |
| 425     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.29           | 91.0        |
| 426     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.29           | 91.0        |
| 414     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.29           | 90.8        |
| 413     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.29           | 90.8        |
| 435     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.26           | 89.9        |
| 441     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.24           | 89.0        |
| 436     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.20           | 87.8        |
| 440     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.19           | 87.3        |
| 437     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.18           | 86.9        |
| 439     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.18           | 86.8        |
| 438     | 1.15     | Sprinkler                      | 1.18           | 86.7        |
| 396     | 4.55     | Colonne montante               | 3.68           | --          |
| 400     | 4.55     | Colonne montante               | 2.79           | --          |
| 363     | 7.65     | Colonne montante               | 2.38           | --          |
| 284     | 10.65    | Colonne montante               | 1.97           | --          |
| 205     | 13.65    | Colonne montante               | 1.57           | --          |
| 126     | 16.65    | Colonne montante               | 1.17           | --          |
| 10      | 19.45    | Sprinkler                      | 0.66           | 65.1        |
| 12      | 19.45    | Sprinkler                      | 0.64           | 64.2        |
| 8       | 19.45    | Sprinkler                      | 0.64           | 64.1        |
| 6       | 19.45    | Sprinkler                      | 0.63           | 63.5        |

## Projet

| Noeuds |          |                     |                |             |
|--------|----------|---------------------|----------------|-------------|
| Noeud  | Cote (m) | Type                | Pression (bar) | Débit (lpm) |
| 14     | 19.45    | Sprinkler           | 0.62           | 63.2        |
| 4      | 19.45    | Sprinkler           | 0.62           | 63.1        |
| 2      | 19.45    | Sprinkler           | 0.62           | 62.9        |
| 16     | 19.45    | Sprinkler           | 0.62           | 62.8        |
| 18     | 19.45    | Sprinkler           | 0.61           | 62.5        |
| 38     | 19.45    | Sprinkler           | 0.60           | 62.2        |
| 40     | 19.45    | Sprinkler           | 0.60           | 62.1        |
| 20     | 19.45    | Sprinkler           | 0.60           | 62.1        |
| 24     | 19.45    | Sprinkler           | 0.60           | 61.7        |
| 44     | 19.45    | Sprinkler           | 0.59           | 61.7        |
| 22     | 19.45    | Sprinkler           | 0.59           | 61.6        |
| 46     | 19.45    | Sprinkler           | 0.59           | 61.6        |
| 42     | 19.45    | Sprinkler           | 0.59           | 61.5        |
| 30     | 19.45    | Sprinkler           | 0.59           | 61.2        |
| 32     | 19.45    | Sprinkler           | 0.58           | 61.1        |
| 26     | 19.45    | Sprinkler           | 0.57           | 60.6        |
| 34     | 19.45    | Sprinkler           | 0.57           | 60.2        |
| 28     | 19.45    | Sprinkler           | 0.56           | 60.0        |
| 36     | 19.45    | Sprinkler           | 0.55           | 59.5        |
| 47     | 19.65    | Colonne montante    | 0.76           | --          |
| 9      | 19.65    | Noeud de transition | 0.66           | --          |
| 11     | 19.65    | Noeud de transition | 0.64           | --          |
| 7      | 19.65    | Noeud de transition | 0.64           | --          |
| 5      | 19.65    | Noeud de transition | 0.62           | --          |
| 13     | 19.65    | Noeud de transition | 0.62           | --          |
| 3      | 19.65    | Noeud de transition | 0.62           | --          |
| 1      | 19.65    | Noeud de transition | 0.61           | --          |
| 15     | 19.65    | Noeud de transition | 0.61           | --          |
| 17     | 19.65    | Noeud de transition | 0.60           | --          |
| 37     | 19.65    | Noeud de transition | 0.60           | --          |
| 39     | 19.65    | Noeud de transition | 0.60           | --          |
| 19     | 19.65    | Noeud de transition | 0.60           | --          |
| 23     | 19.65    | Noeud de transition | 0.59           | --          |
| 43     | 19.65    | Noeud de transition | 0.59           | --          |
| 21     | 19.65    | Noeud de transition | 0.59           | --          |
| 45     | 19.65    | Noeud de transition | 0.59           | --          |
| 41     | 19.65    | Noeud de transition | 0.58           | --          |
| 29     | 19.65    | Noeud de transition | 0.58           | --          |
| 31     | 19.65    | Noeud de transition | 0.58           | --          |
| 25     | 19.65    | Noeud de transition | 0.57           | --          |
| 33     | 19.65    | Noeud de transition | 0.56           | --          |
| 27     | 19.65    | Noeud de transition | 0.55           | --          |
| 35     | 19.65    | Noeud de transition | 0.55           | --          |

### 3.- TUYAUTERIES

| Tuyauteries   |                   |          |              |             |               |                         |     |
|---------------|-------------------|----------|--------------|-------------|---------------|-------------------------|-----|
| Noeud initial | Cote initiale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar) | HWC |
| Noeud final   | Cote finale (m)   |          |              |             |               | Pression finale (bar)   |     |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| Parking<br>403               | -2.75<br>1.15                        | Ø3       | 3.90         | 3032.2      | 10.60         | 3.98<br>3.02                                     | 120 |
| Hotel<br>406                 | -2.75<br>1.15                        | Ø3       | 3.90         | 1428.5      | 4.99          | 4.77<br>4.25                                     | 120 |
| 403<br>533                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 3.83         | 3032.2      | 10.60         | 3.02<br>2.46                                     | 120 |
| 533<br>544                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 2038.7      | 7.13          | 2.46<br>2.30                                     | 120 |
| 544<br>545                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1908.1      | 6.67          | 2.30<br>2.16                                     | 120 |
| 545<br>546                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1800.6      | 6.29          | 2.16<br>2.04                                     | 120 |
| 546<br>547                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1601.4      | 5.60          | 2.04<br>1.94                                     | 120 |
| 547<br>548                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1456.4      | 5.09          | 1.94<br>1.85                                     | 120 |
| 406<br>572                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 3.13         | 1428.5      | 4.99          | 4.25<br>4.13                                     | 120 |
| 548<br>549                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1374.1      | 4.80          | 1.85<br>1.77                                     | 120 |
| 557<br>556                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1231.6      | 4.30          | 1.96<br>1.90                                     | 120 |
| 549<br>550                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1192.1      | 4.17          | 1.77<br>1.72                                     | 120 |
| 555<br>554                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1132.0      | 3.96          | 1.76<br>1.71                                     | 120 |
| 558<br>557                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1124.0      | 3.93          | 2.01<br>1.96                                     | 120 |
| 556<br>542                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1121.5      | 3.92          | 1.90<br>1.85                                     | 120 |
| 540<br>555                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 1.96         | 1050.5      | 3.67          | 1.80<br>1.76                                     | 120 |
| 541<br>540                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 1.97         | 1050.5      | 3.67          | 1.84<br>1.80                                     | 120 |
| 542<br>541                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 0.29         | 1050.5      | 3.67          | 1.85<br>1.84                                     | 120 |
| 554<br>539                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 1003.1      | 3.51          | 1.71<br>1.66                                     | 120 |
| 559<br>558                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 993.4       | 3.47          | 2.05<br>2.01                                     | 120 |
| 550<br>551                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 868.7       | 3.04          | 1.72<br>1.68                                     | 120 |
| 532<br>543                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 29.06        | 836.7       | 2.92          | 2.45<br>2.06                                     | 120 |
| 533<br>532                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 0.50         | 836.7       | 2.92          | 2.46<br>2.45                                     | 120 |
| 543                          | 1.15                                 | Ø3       | 0.48         | 836.7       | 2.92          | 2.06   | 120 |



## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 559                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.05   |     |
| 537                          | 1.15                                 | Ø3       | 1.72         | 620.0       | 2.17          | 1.63   | 120 |
| 553                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.61   |     |
| 538                          | 1.15                                 | Ø3       | 4.06         | 620.0       | 2.17          | 1.66   | 120 |
| 537                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.63   |     |
| 539                          | 1.15                                 | Ø3       | 0.54         | 620.0       | 2.17          | 1.66   | 120 |
| 538                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.66   |     |
| 551                          | 1.15                                 | Ø3       | 2.25         | 591.7       | 2.07          | 1.68   | 120 |
| 552                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.67   |     |
| 536                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.56         | 470.2       | 5.95          | 1.61   | 120 |
| 418                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.55   |     |
| 553                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.56         | 468.0       | 5.93          | 1.61   | 120 |
| 430                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.55   |     |
| 443                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 383.1       | 4.85          | 1.47   | 120 |
| 442                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.33   |     |
| 444                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 383.1       | 4.85          | 1.62   | 120 |
| 443                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.47   |     |
| 539                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.62         | 383.1       | 4.85          | 1.66   | 120 |
| 444                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.62   |     |
| 418                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 370.5       | 4.69          | 1.55   | 120 |
| 417                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.42   |     |
| 430                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 368.3       | 4.66          | 1.55   | 120 |
| 429                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.42   |     |
| 567                          | 1.15                                 | Ø3       | 2.25         | 327.3       | 1.14          | 1.81   | 120 |
| 568                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.80   |     |
| 431                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 323.4       | 4.09          | 1.69   | 120 |
| 432                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.58   |     |
| 432                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 323.4       | 4.09          | 1.58   | 120 |
| 433                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.48   |     |
| 433                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 323.4       | 4.09          | 1.48   | 120 |
| 434                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.37   |     |
| 434                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 323.4       | 4.09          | 1.37   | 120 |
| 435                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.26   |     |
| 550                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.47         | 323.4       | 4.09          | 1.72   | 120 |
| 431                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.69   |     |
| 534                          | 1.15                                 | Ø3       | 23.04        | 318.2       | 1.11          | 1.67   | 120 |
| 535                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.61   |     |
| 535                          | 1.15                                 | Ø3       | 0.88         | 318.2       | 1.11          | 1.61   | 120 |
| 536                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.61   |     |
| 552                          | 1.15                                 | Ø3       | 0.22         | 318.2       | 1.11          | 1.67   | 120 |
| 534                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.67   |     |
| 442                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 291.0       | 3.68          | 1.33   | 120 |
| 441                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.24   |     |
| 564                          | 1.15                                 | Ø1½      | 1.77         | 287.4       | 3.64          | 1.80   | 120 |
| 450                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.72   |     |
| 570                          | 1.15                                 | Ø3       | 2.25         | 280.2       | 0.98          | 1.81   | 120 |
| 569                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.80   |     |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 419<br>420                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 277.0       | 3.51          | 1.66<br>1.58                                     | 120 |
| 420<br>421                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 277.0       | 3.51          | 1.58<br>1.50                                     | 120 |
| 421<br>422                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 277.0       | 3.51          | 1.50<br>1.42                                     | 120 |
| 422<br>423                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 277.0       | 3.51          | 1.42<br>1.34                                     | 120 |
| 551<br>419                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.48         | 277.0       | 3.51          | 1.68<br>1.66                                     | 120 |
| 417<br>416                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 275.3       | 3.49          | 1.42<br>1.34                                     | 120 |
| 407<br>408                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 273.5       | 3.46          | 1.65<br>1.57                                     | 120 |
| 408<br>409                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 273.5       | 3.46          | 1.57<br>1.49                                     | 120 |
| 409<br>410                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 273.5       | 3.46          | 1.49<br>1.41                                     | 120 |
| 410<br>411                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 273.5       | 3.46          | 1.41<br>1.33                                     | 120 |
| 552<br>407                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.48         | 273.5       | 3.46          | 1.67<br>1.65                                     | 120 |
| 429<br>428                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 273.0       | 3.46          | 1.42<br>1.34                                     | 120 |
| 566<br>567                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 245.1       | 0.86          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 568<br>449                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 1.91         | 238.7       | 3.02          | 1.80<br>1.74                                     | 120 |
| 435<br>436                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 233.5       | 2.96          | 1.26<br>1.20                                     | 120 |
| 571<br>570                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 209.2       | 0.73          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 441<br>440                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 202.0       | 2.56          | 1.24<br>1.19                                     | 120 |
| 476<br>477                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 199.2       | 2.52          | 2.03<br>1.98                                     | 120 |
| 477<br>478                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 199.2       | 2.52          | 1.98<br>1.94                                     | 120 |
| 478<br>479                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 199.2       | 2.52          | 1.94<br>1.90                                     | 120 |
| 479<br>480                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 199.2       | 2.52          | 1.90<br>1.85                                     | 120 |
| 480<br>561                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 1.92         | 199.2       | 2.52          | 1.85<br>1.81                                     | 120 |
| 546<br>476                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.47         | 199.2       | 2.52          | 2.04<br>2.03                                     | 120 |
| 569                          | 1.15                                 | Ø3       | 2.25         | 198.7       | 0.69          | 1.80   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 564                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.80   |     |
| 423                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 184.4       | 2.33          | 1.34   | 120 |
| 424                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.31   |     |
| 416                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 182.9       | 2.32          | 1.34   | 120 |
| 415                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.30   |     |
| 450                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 182.3       | 2.31          | 1.72   | 120 |
| 451                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.69   |     |
| 445                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 182.0       | 2.30          | 1.77   | 120 |
| 446                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.73   |     |
| 549                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.47         | 182.0       | 2.30          | 1.77   | 120 |
| 445                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.77   |     |
| 411                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 181.0       | 2.29          | 1.33   | 120 |
| 412                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.30   |     |
| 428                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 180.4       | 2.28          | 1.34   | 120 |
| 427                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.30   |     |
| 533                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.47         | 156.7       | 1.98          | 2.46   | 120 |
| 517                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.45   |     |
| 517                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.45   | 120 |
| 518                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.43   |     |
| 518                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.43   | 120 |
| 519                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.40   |     |
| 519                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.40   | 120 |
| 520                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.37   |     |
| 520                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.37   | 120 |
| 521                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.34   |     |
| 521                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.34   | 120 |
| 522                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.31   |     |
| 522                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.31   | 120 |
| 523                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.29   |     |
| 523                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.29   | 120 |
| 524                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.26   |     |
| 524                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.26   | 120 |
| 525                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.23   |     |
| 525                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.23   | 120 |
| 526                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.20   |     |
| 526                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.20   | 120 |
| 527                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.18   |     |
| 527                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.18   | 120 |
| 528                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.15   |     |
| 528                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.15   | 120 |
| 529                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.12   |     |
| 529                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.12   | 120 |
| 530                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.09   |     |
| 530                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 156.7       | 1.98          | 2.09   | 120 |
| 531                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.06   |     |
| 531                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.60         | 156.7       | 1.98          | 2.06   | 120 |
| 559                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.05   |     |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 553<br>536                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 152.0       | 0.53          | 1.61<br>1.61                                     | 120 |
| 436<br>437                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 145.7       | 1.84          | 1.20<br>1.18                                     | 120 |
| 465<br>466                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 145.0       | 1.84          | 1.93<br>1.91                                     | 120 |
| 466<br>467                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 145.0       | 1.84          | 1.91<br>1.88                                     | 120 |
| 467<br>468                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 145.0       | 1.84          | 1.88<br>1.86                                     | 120 |
| 468<br>469                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 145.0       | 1.84          | 1.86<br>1.83                                     | 120 |
| 469<br>566                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 1.92         | 145.0       | 1.84          | 1.83<br>1.81                                     | 120 |
| 547<br>465                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.47         | 145.0       | 1.84          | 1.94<br>1.93                                     | 120 |
| 449<br>448                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 133.1       | 1.69          | 1.74<br>1.72                                     | 120 |
| 544<br>502                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.47         | 130.6       | 1.65          | 2.30<br>2.30                                     | 120 |
| 502<br>503                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.30<br>2.28                                     | 120 |
| 503<br>504                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.28<br>2.26                                     | 120 |
| 504<br>505                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.26<br>2.24                                     | 120 |
| 505<br>506                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.24<br>2.22                                     | 120 |
| 506<br>507                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.22<br>2.20                                     | 120 |
| 507<br>508                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.20<br>2.18                                     | 120 |
| 508<br>509                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.18<br>2.16                                     | 120 |
| 509<br>510                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.16<br>2.14                                     | 120 |
| 510<br>511                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.14<br>2.12                                     | 120 |
| 511<br>512                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.12<br>2.10                                     | 120 |
| 512<br>513                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.10<br>2.08                                     | 120 |
| 513<br>514                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.08<br>2.06                                     | 120 |
| 514<br>515                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.06<br>2.04                                     | 120 |
| 515                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 130.6       | 1.65          | 2.04   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 516                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.02   |     |
| 516                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.59         | 130.6       | 1.65          | 2.02   | 120 |
| 558                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.01   |     |
| 454                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 128.9       | 1.63          | 1.70   | 120 |
| 453                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.68   |     |
| 554                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.62         | 128.9       | 1.63          | 1.71   | 120 |
| 454                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.70   |     |
| 440                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 114.7       | 1.45          | 1.19   | 120 |
| 439                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.18   |     |
| 481                          | 1.15                                 | Ø1½      | 1.77         | 110.1       | 1.39          | 1.82   | 120 |
| 571                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.81   |     |
| 482                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 110.1       | 1.39          | 1.84   | 120 |
| 481                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.82   |     |
| 483                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 110.1       | 1.39          | 1.85   | 120 |
| 482                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.84   |     |
| 484                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 110.1       | 1.39          | 1.86   | 120 |
| 483                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.85   |     |
| 485                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 110.1       | 1.39          | 1.88   | 120 |
| 484                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.86   |     |
| 486                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 110.1       | 1.39          | 1.89   | 120 |
| 485                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.88   |     |
| 556                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.59         | 110.1       | 1.39          | 1.90   | 120 |
| 486                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.89   |     |
| 545                          | 1.15                                 | Ø1½      | 0.47         | 107.6       | 1.36          | 2.16   | 120 |
| 487                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.16   |     |
| 487                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.16   | 120 |
| 488                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.15   |     |
| 488                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.15   | 120 |
| 489                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.13   |     |
| 489                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.13   | 120 |
| 490                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.12   |     |
| 490                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.12   | 120 |
| 491                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.10   |     |
| 491                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.10   | 120 |
| 492                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.09   |     |
| 492                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.09   | 120 |
| 493                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.08   |     |
| 493                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.08   | 120 |
| 494                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.06   |     |
| 494                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.06   | 120 |
| 495                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.05   |     |
| 495                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.05   | 120 |
| 496                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.03   |     |
| 496                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.03   | 120 |
| 497                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.02   |     |
| 497                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.02   | 120 |
| 498                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 2.01   |     |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 498<br>499                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 2.01<br>1.99                                     | 120 |
| 499<br>500                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 1.99<br>1.98                                     | 120 |
| 500<br>501                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 107.6       | 1.36          | 1.98<br>1.96                                     | 120 |
| 501<br>557                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.59         | 107.6       | 1.36          | 1.96<br>1.96                                     | 120 |
| 561<br>566                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 2.25         | 100.1       | 0.35          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 560<br>565                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 6.31         | 99.1        | 0.35          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 561<br>560                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 0.85         | 99.1        | 0.35          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 565<br>571                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 0.84         | 99.1        | 0.35          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 424<br>425                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 93.0        | 1.18          | 1.31<br>1.29                                     | 120 |
| 415<br>414                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 91.7        | 1.16          | 1.30<br>1.29                                     | 120 |
| 412<br>413                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 89.9        | 1.14          | 1.30<br>1.29                                     | 120 |
| 427<br>426                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 89.0        | 1.13          | 1.30<br>1.29                                     | 120 |
| 562<br>563                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 6.31         | 88.6        | 0.31          | 1.80<br>1.80                                     | 120 |
| 563<br>564                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 0.33         | 88.6        | 0.31          | 1.80<br>1.80                                     | 120 |
| 568<br>562                   | 1.15<br>1.15                         | Ø3       | 0.33         | 88.6        | 0.31          | 1.80<br>1.80                                     | 120 |
| 455<br>456                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 82.2        | 1.04          | 1.85<br>1.84                                     | 120 |
| 456<br>457                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 82.2        | 1.04          | 1.84<br>1.83                                     | 120 |
| 457<br>458                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 82.2        | 1.04          | 1.83<br>1.82                                     | 120 |
| 458<br>459                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 82.2        | 1.04          | 1.82<br>1.81                                     | 120 |
| 459<br>567                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 1.91         | 82.2        | 1.04          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 548<br>455                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.47         | 82.2        | 1.04          | 1.85<br>1.85                                     | 120 |
| 460<br>461                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 81.4        | 1.03          | 1.79<br>1.79                                     | 120 |
| 461<br>462                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 81.4        | 1.03          | 1.79<br>1.78                                     | 120 |
| 462                          | 1.15                                 | Ø1½      | 2.00         | 81.4        | 1.03          | 1.78   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 463                          | 1.15                                 |          |              |             |               | 1.77   |     |
| 463<br>464                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 81.4        | 1.03          | 1.77<br>1.76                                     | 120 |
| 464<br>555                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.62         | 81.4        | 1.03          | 1.76<br>1.76                                     | 120 |
| 569<br>460                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 1.77         | 81.4        | 1.03          | 1.80<br>1.79                                     | 120 |
| 451<br>452                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 78.4        | 0.99          | 1.69<br>1.68                                     | 120 |
| 446<br>447                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 76.9        | 0.97          | 1.73<br>1.72                                     | 120 |
| 470<br>570                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 1.77         | 70.9        | 0.90          | 1.81<br>1.81                                     | 120 |
| 471<br>470                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 70.9        | 0.90          | 1.82<br>1.81                                     | 120 |
| 472<br>471                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 70.9        | 0.90          | 1.82<br>1.82                                     | 120 |
| 473<br>472                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 70.9        | 0.90          | 1.83<br>1.82                                     | 120 |
| 474<br>473                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 70.9        | 0.90          | 1.84<br>1.83                                     | 120 |
| 475<br>474                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 70.9        | 0.90          | 1.84<br>1.84                                     | 120 |
| 542<br>475                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 0.59         | 70.9        | 0.90          | 1.85<br>1.84                                     | 120 |
| 437<br>438                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 58.8        | 0.74          | 1.18<br>1.18                                     | 120 |
| 448<br>447                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 28.1        | 0.36          | 1.72<br>1.72                                     | 120 |
| 439<br>438                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 27.9        | 0.35          | 1.18<br>1.18                                     | 120 |
| 453<br>452                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 25.2        | 0.32          | 1.68<br>1.68                                     | 120 |
| 425<br>426                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 2.0         | 0.02          | 1.29<br>1.29                                     | 120 |
| 414<br>413                   | 1.15<br>1.15                         | Ø1½      | 2.00         | 0.9         | 0.01          | 1.29<br>1.29                                     | 120 |
| 572<br>396                   | 1.15<br>4.55                         | Ø3       | 3.40         | 1428.5      | 4.99          | 4.13<br>3.68                                     | 120 |
| 397<br>398                   | 4.55<br>4.55                         | Ø3       | 10.38        | 1428.5      | 4.99          | 3.66<br>3.29                                     | 120 |
| 398<br>399                   | 4.55<br>4.55                         | Ø3       | 12.81        | 1428.5      | 4.99          | 3.29<br>2.82                                     | 120 |
| 399<br>400                   | 4.55<br>4.55                         | Ø3       | 0.66         | 1428.5      | 4.99          | 2.82<br>2.79                                     | 120 |
| 396<br>397                   | 4.55<br>4.55                         | Ø3       | 0.39         | 1428.5      | 4.99          | 3.68<br>3.66                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 400<br>363                   | 4.55<br>7.65                         | Ø3       | 3.10         | 1428.5      | 4.99          | 2.79<br>2.38                                     | 120 |
| 346<br>345                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 340<br>339                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 360<br>359                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 354<br>353                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 338<br>337                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 320<br>319                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 326<br>325                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 318<br>317                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 362<br>361                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 328<br>327                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 358<br>357                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 330<br>329                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 322<br>321                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 336<br>335                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 332<br>331                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 342<br>341                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 334<br>333                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 352<br>351                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 356<br>355                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 324<br>323                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 344<br>343                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 350<br>349                   | 7.45<br>7.65                         | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40<br>2.38                                     | 120 |
| 348                          | 7.45                                 | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 2.40   | 120 |



# Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 347                          | 7.65                                 |          |              |             |               | 2.38   |     |
| 363<br>364                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 2.77         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 395<br>364                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 0.32         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 394<br>395                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 2.29         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 373<br>374                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 2.65         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 373<br>394                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 0.26         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 374<br>369                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 2.82         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 364<br>365                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 2.48         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 365<br>377                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 2.38         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 369<br>370                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 0.21         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 377<br>378                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 0.67         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 378<br>389                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 3.08         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 370<br>366                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 1.90         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 389<br>381                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 1.71         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 369<br>353                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 366<br>335                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 381<br>359                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 353<br>371                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 366<br>388                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.19         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 367<br>368                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.84         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 359<br>383                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 377<br>357                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 370<br>319                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 374<br>321                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 365<br>327                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 384<br>345                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 368<br>337                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 372<br>339                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.53         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 335<br>367                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.99         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 383<br>384                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 371<br>372                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 325<br>395                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 388<br>317                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 378<br>329                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 389<br>331                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 381<br>382                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 1.70         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 382<br>385                   | 7.65<br>7.65                         | Ø3       | 0.22         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 385<br>361                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 391<br>349                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.38         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 392<br>393                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.58         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 343<br>392                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 379<br>380                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.92         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 357<br>379                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 341<br>390                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 380<br>343                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 323<br>394                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.23         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 390<br>391                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.46         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 382                          | 7.65                                 | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 2.38   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 333                          | 7.65                                 |          |              |             |               | 2.38   |     |
| 376<br>341                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 393<br>351                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.45         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 361<br>386                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 386<br>387                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.05         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 355<br>375                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 373<br>355                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 375<br>376                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 0.87         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 387<br>347                   | 7.65<br>7.65                         | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 2.38<br>2.38                                     | 120 |
| 363<br>284                   | 7.65<br>10.65                        | Ø3       | 3.00         | 1428.5      | 4.99          | 2.38<br>1.97                                     | 120 |
| 267<br>266                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 275<br>274                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 249<br>248                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 261<br>260                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 253<br>252                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 255<br>254                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 281<br>280                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 247<br>246                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 279<br>278                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 259<br>258                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 277<br>276                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 257<br>256                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 245<br>244                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 283<br>282                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 263<br>262                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 271<br>270                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 239<br>238                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 243<br>242                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 269<br>268                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 241<br>240                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 251<br>250                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 265<br>264                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 273<br>272                   | 10.45<br>10.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.99<br>1.97                                     | 120 |
| 284<br>285                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 2.77         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 316<br>285                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 0.32         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 315<br>316                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 2.29         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 294<br>315                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 0.26         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 285<br>286                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 2.48         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 298<br>299                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 0.67         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 286<br>298                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 2.38         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 299<br>310                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 3.08         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 294<br>276                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 296<br>297                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 0.87         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 276<br>296                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 310<br>302                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 1.71         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 294<br>295                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 2.65         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 295<br>290                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 2.82         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 290                          | 10.65                                | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 274                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 297                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 262                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 302                          | 10.65                                | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 280                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 274                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 292                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 302                          | 10.65                                | Ø3       | 1.70         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 303                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 303                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 254                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 280                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 304                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 304                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 305                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 293                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.53         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 260                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 246                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 316                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 305                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 266                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 292                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 293                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 286                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 248                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 310                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 252                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 291                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 240                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 299                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 250                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 303                          | 10.65                                | Ø3       | 0.22         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 306                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 244                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.23         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 315                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 291                          | 10.65                                | Ø3       | 1.90         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 287                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 287                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.19         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 309                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 278                          | 10.65                                | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 300                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 298                          | 10.65                                | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 278                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 300                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.92         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 301                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |
| 288                          | 10.65                                | Ø1½      | 0.84         | 0.0         | 0.00          | 1.97   | 120 |
| 289                          | 10.65                                |          |              |             |               | 1.97   |     |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 311<br>312                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 2.46         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 262<br>311                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 312<br>270                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 0.38         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 287<br>256                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 2.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 289<br>258                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 306<br>282                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 264<br>313                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 290<br>291                   | 10.65<br>10.65                       | Ø3       | 0.21         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 282<br>307                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 301<br>264                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 295<br>242                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 256<br>288                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 0.99         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 307<br>308                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.05         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 314<br>272                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 0.45         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 309<br>238                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 313<br>314                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 2.58         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 308<br>268                   | 10.65<br>10.65                       | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 1.97<br>1.97                                     | 120 |
| 284<br>205                   | 10.65<br>13.65                       | Ø3       | 3.00         | 1428.5      | 4.99          | 1.97<br>1.57                                     | 120 |
| 198<br>197                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 182<br>181                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 172<br>171                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 184<br>183                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 162<br>161                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 192                          | 13.45                                | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 191                          | 13.65                                |          |              |             |               | 1.57   |     |
| 166<br>165                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 188<br>187                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 164<br>163                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 170<br>169                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 196<br>195                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 174<br>173                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 200<br>199                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 190<br>189                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 176<br>175                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 186<br>185                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 168<br>167                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 180<br>179                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 204<br>203                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 202<br>201                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 178<br>177                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 194<br>193                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 160<br>159                   | 13.45<br>13.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.59<br>1.57                                     | 120 |
| 205<br>206                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 2.77         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 237<br>206                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 0.32         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 236<br>237                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 2.29         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 215<br>236                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 0.26         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 206<br>207                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 2.48         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 207<br>219                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 2.38         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 215<br>216                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 2.65         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 219<br>199                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 221<br>222                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.92         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 199<br>221                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 215<br>197                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 197<br>217                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 217<br>218                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.87         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 216<br>211                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 2.82         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 219<br>220                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 0.67         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 222<br>185                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 218<br>183                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 211<br>195                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 183<br>232                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 220<br>231                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 3.08         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 207<br>169                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 211<br>212                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 0.21         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 195<br>213                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 214<br>181                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.53         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 213<br>214                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 201<br>225                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 223<br>201                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 225<br>226                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 231<br>223                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 1.71         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 216                          | 13.65                                | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57   | 120 |



## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 163                          | 13.65                                |          |              |             |               | 1.57   |     |
| 230<br>159                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 212<br>161                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 165<br>236                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.23         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 220<br>171                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 233<br>191                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.38         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 226<br>187                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 232<br>233                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.46         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 231<br>173                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 212<br>208                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 1.90         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 208<br>230                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.19         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 224<br>227                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 0.22         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 224<br>175                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 223<br>224                   | 13.65<br>13.65                       | Ø3       | 1.70         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 167<br>237                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 203<br>228                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 227<br>203                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 209<br>210                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.84         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 208<br>177                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.12         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 235<br>193                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.45         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 228<br>229                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.05         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 177<br>209                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 0.99         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 229<br>189                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 185<br>234                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 234<br>235                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 2.58         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 210<br>179                   | 13.65<br>13.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.57<br>1.57                                     | 120 |
| 205<br>126                   | 13.65<br>16.65                       | Ø3       | 3.00         | 1428.5      | 4.99          | 1.57<br>1.17                                     | 120 |
| 123<br>122                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 91<br>90                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 81<br>80                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 101<br>100                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 107<br>106                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 109<br>108                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 99<br>98                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 97<br>96                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 89<br>88                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 95<br>94                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 105<br>104                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 93<br>92                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 119<br>118                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 85<br>84                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 113<br>112                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 103<br>102                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 125<br>124                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 87<br>86                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 111<br>110                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 121<br>120                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 115                          | 16.45                                | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 114                          | 16.65                                |          |              |             |               | 1.17   |     |
| 117<br>116                   | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 83<br>82                     | 16.45<br>16.65                       | Ø¾       | 0.20         | 0.0         | 0.00          | 1.19<br>1.17                                     | 120 |
| 126<br>127                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 2.77         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 127<br>128                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 2.48         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 128<br>140                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 2.38         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 158<br>127                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 0.32         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 136<br>157                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 0.26         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 157<br>158                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 2.29         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 140<br>141                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 0.67         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 140<br>120                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 141<br>152                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 3.08         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 136<br>137                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 2.65         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 137<br>132                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 2.82         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 132<br>133                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 0.21         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 120<br>142                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 142<br>143                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.92         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 152<br>144                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 1.71         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 144<br>122                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 133<br>129                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 1.90         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 129<br>98                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 143<br>106                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 136<br>118                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 130<br>131                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.84         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 147<br>108                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 122<br>146                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 146<br>147                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 88<br>158                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 118<br>138                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 138<br>139                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.87         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 139<br>104                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 144<br>145                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 1.70         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 152<br>94                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 128<br>90                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.61         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 98<br>130                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.99         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 131<br>100                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.52         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 106<br>155                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 129<br>151                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.19         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 133<br>82                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 141<br>92                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 151<br>80                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 145<br>96                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 145<br>148                   | 16.65<br>16.65                       | Ø3       | 0.22         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 137<br>84                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.12         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 86<br>157                    | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.23         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 132<br>116                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 148<br>124                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.11         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 116                          | 16.65                                | Ø1½      | 1.01         | 0.0         | 0.00          | 1.17   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 134                          | 16.65                                |          |              |             |               | 1.17   |     |
| 124<br>149                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.00         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 155<br>156                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.58         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 134<br>135                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.94         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 153<br>154                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 2.46         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 149<br>150                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.05         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 154<br>112                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.38         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 104<br>153                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.03         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 156<br>114                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 0.45         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 135<br>102                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.53         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 150<br>110                   | 16.65<br>16.65                       | Ø1½      | 1.50         | 0.0         | 0.00          | 1.17<br>1.17                                     | 120 |
| 126<br>47                    | 16.65<br>19.65                       | Ø3       | 3.00         | 1428.5      | 4.99          | 1.17<br>0.76                                     | 120 |
| 10<br>9                      | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 65.1        | 3.15          | 0.66<br>0.66                                     | 120 |
| 12<br>11                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 64.2        | 3.10          | 0.64<br>0.64                                     | 120 |
| 8<br>7                       | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 64.1        | 3.10          | 0.64<br>0.64                                     | 120 |
| 6<br>5                       | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 63.5        | 3.07          | 0.63<br>0.62                                     | 120 |
| 14<br>13                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 63.2        | 3.05          | 0.62<br>0.62                                     | 120 |
| 4<br>3                       | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 63.1        | 3.05          | 0.62<br>0.62                                     | 120 |
| 2<br>1                       | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 62.9        | 3.04          | 0.62<br>0.61                                     | 120 |
| 16<br>15                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 62.8        | 3.03          | 0.62<br>0.61                                     | 120 |
| 18<br>17                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 62.5        | 3.02          | 0.61<br>0.60                                     | 120 |
| 38<br>37                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 62.2        | 3.00          | 0.60<br>0.60                                     | 120 |
| 40<br>39                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 62.1        | 3.00          | 0.60<br>0.60                                     | 120 |
| 20<br>19                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 62.1        | 3.00          | 0.60<br>0.60                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 24<br>23                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.7        | 2.98          | 0.60<br>0.59                                     | 120 |
| 44<br>43                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.7        | 2.98          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 22<br>21                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.6        | 2.98          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 46<br>45                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.6        | 2.97          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 42<br>41                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.5        | 2.97          | 0.59<br>0.58                                     | 120 |
| 30<br>29                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.2        | 2.96          | 0.59<br>0.58                                     | 120 |
| 32<br>31                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 61.1        | 2.95          | 0.58<br>0.58                                     | 120 |
| 26<br>25                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 60.6        | 2.93          | 0.57<br>0.57                                     | 120 |
| 34<br>33                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 60.2        | 2.91          | 0.57<br>0.56                                     | 120 |
| 28<br>27                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 60.0        | 2.90          | 0.56<br>0.55                                     | 120 |
| 36<br>35                     | 19.45<br>19.65                       | Ø¾       | 0.20         | 59.5        | 2.87          | 0.55<br>0.55                                     | 120 |
| 47<br>48                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 2.77         | 1428.5      | 4.99          | 0.76<br>0.66                                     | 120 |
| 48<br>79                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 0.32         | 749.3       | 2.62          | 0.66<br>0.66                                     | 120 |
| 79<br>78                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 2.29         | 684.2       | 2.39          | 0.66<br>0.64                                     | 120 |
| 48<br>49                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 2.48         | 679.2       | 2.37          | 0.66<br>0.64                                     | 120 |
| 78<br>57                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 0.26         | 620.0       | 2.17          | 0.64<br>0.64                                     | 120 |
| 49<br>61                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 2.38         | 615.0       | 2.15          | 0.64<br>0.62                                     | 120 |
| 57<br>58                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 2.65         | 437.1       | 1.53          | 0.64<br>0.63                                     | 120 |
| 61<br>62                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 0.67         | 434.1       | 1.52          | 0.62<br>0.62                                     | 120 |
| 58<br>53                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 2.82         | 373.6       | 1.31          | 0.63<br>0.62                                     | 120 |
| 62<br>73                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 3.08         | 370.9       | 1.30          | 0.62<br>0.61                                     | 120 |
| 73<br>65                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 1.71         | 308.1       | 1.08          | 0.61<br>0.61                                     | 120 |
| 53<br>54                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 0.21         | 249.7       | 0.87          | 0.62<br>0.62                                     | 120 |
| 54                           | 19.65                                | Ø3       | 1.90         | 186.6       | 0.65          | 0.62   | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 50                           | 19.65                                |          |              |             |               | 0.61   |     |
| 65<br>66                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 1.70         | 185.2       | 0.65          | 0.61<br>0.60                                     | 120 |
| 57<br>39                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.11         | 182.9       | 2.32          | 0.64<br>0.60                                     | 120 |
| 61<br>41                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.11         | 180.9       | 2.29          | 0.62<br>0.58                                     | 120 |
| 53<br>37                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.11         | 123.9       | 1.57          | 0.62<br>0.60                                     | 120 |
| 50<br>19                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.12         | 123.7       | 1.57          | 0.61<br>0.60                                     | 120 |
| 65<br>43                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.11         | 122.9       | 1.56          | 0.61<br>0.59                                     | 120 |
| 66<br>69                     | 19.65<br>19.65                       | Ø3       | 0.22         | 122.7       | 0.43          | 0.60<br>0.60                                     | 120 |
| 69<br>45                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.11         | 122.7       | 1.55          | 0.60<br>0.59                                     | 120 |
| 39<br>59                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.00         | 120.8       | 1.53          | 0.60<br>0.59                                     | 120 |
| 59<br>60                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.87         | 120.8       | 1.53          | 0.59<br>0.58                                     | 120 |
| 60<br>25                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.52         | 120.8       | 1.53          | 0.58<br>0.57                                     | 120 |
| 41<br>63                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.01         | 119.4       | 1.51          | 0.58<br>0.57                                     | 120 |
| 63<br>64                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.92         | 119.4       | 1.51          | 0.57<br>0.57                                     | 120 |
| 64<br>27                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.50         | 119.4       | 1.51          | 0.57<br>0.55                                     | 120 |
| 79<br>9                      | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.61         | 65.1        | 0.82          | 0.66<br>0.66                                     | 120 |
| 49<br>11                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.61         | 64.2        | 0.81          | 0.64<br>0.64                                     | 120 |
| 78<br>7                      | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.23         | 64.1        | 0.81          | 0.64<br>0.64                                     | 120 |
| 58<br>5                      | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.12         | 63.5        | 0.80          | 0.63<br>0.62                                     | 120 |
| 62<br>13                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.12         | 63.2        | 0.80          | 0.62<br>0.62                                     | 120 |
| 54<br>3                      | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.12         | 63.1        | 0.80          | 0.62<br>0.62                                     | 120 |
| 50<br>72                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.19         | 62.9        | 0.80          | 0.61<br>0.61                                     | 120 |
| 72<br>1                      | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.12         | 62.9        | 0.80          | 0.61<br>0.61                                     | 120 |
| 73<br>15                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.12         | 62.8        | 0.79          | 0.61<br>0.61                                     | 120 |

## Projet

| Tuyauteries                  |                                      |          |              |             |               |  |     |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|---------------|--|-----|
| Noeud initial<br>Noeud final | Cote initiale (m)<br>Cote finale (m) | Diamètre | Longueur (m) | Débit (lpm) | Vitesse (m/s) | Pression initiale (bar)<br>Pression finale (bar) | HWC |
| 66<br>17                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.12         | 62.5        | 0.79          | 0.60<br>0.60                                     | 120 |
| 37<br>55                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.01         | 61.7        | 0.78          | 0.60<br>0.60                                     | 120 |
| 55<br>56                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.94         | 61.7        | 0.78          | 0.60<br>0.59                                     | 120 |
| 56<br>23                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.53         | 61.7        | 0.78          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 19<br>51                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.99         | 61.6        | 0.78          | 0.60<br>0.59                                     | 120 |
| 51<br>52                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.84         | 61.6        | 0.78          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 52<br>21                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.52         | 61.6        | 0.78          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 43<br>67                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.00         | 61.2        | 0.78          | 0.59<br>0.59                                     | 120 |
| 67<br>68                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.94         | 61.2        | 0.78          | 0.59<br>0.58                                     | 120 |
| 68<br>29                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.52         | 61.2        | 0.78          | 0.58<br>0.58                                     | 120 |
| 45<br>70                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.00         | 61.1        | 0.77          | 0.59<br>0.58                                     | 120 |
| 70<br>71                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.05         | 61.1        | 0.77          | 0.58<br>0.58                                     | 120 |
| 71<br>31                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.50         | 61.1        | 0.77          | 0.58<br>0.58                                     | 120 |
| 25<br>74                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.03         | 60.2        | 0.76          | 0.57<br>0.57                                     | 120 |
| 74<br>75                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.46         | 60.2        | 0.76          | 0.57<br>0.56                                     | 120 |
| 75<br>33                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.38         | 60.2        | 0.76          | 0.56<br>0.56                                     | 120 |
| 27<br>76                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 1.03         | 59.5        | 0.75          | 0.55<br>0.55                                     | 120 |
| 76<br>77                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 2.58         | 59.5        | 0.75          | 0.55<br>0.55                                     | 120 |
| 77<br>35                     | 19.65<br>19.65                       | Ø1½      | 0.45         | 59.5        | 0.75          | 0.55<br>0.55                                     | 120 |



# Projet