

Commune de Ferney-Voltaire
Maîtrise d'oeuvre des espaces publics
ZAC Paimboeuf-Poterie

MS 40 - AVP des espaces publics liés au tramway

Profils des Noues

PHASE	ÉCHELLE	NUMERO	INDICE	DATE
AVP			B	Octobre 2023

Maître d'oeuvre
Architecte-urbaniste mandataire

OBRAS s.a.r.l.
42. rue d'Avron 75020 Paris - 01 43 48 06 92
contact@obras.fr

Architecte Urbaniste

ESTRAN Production
40 rue de la Justice 75020 Paris - 09 72 11 56 70
info@estran.co

Paysagiste

HORIZONS Paysages
8. rue Fortia - Vieux Port - 13 001 Marseille - 04 91 46 38 60
contact@horizons-paysages.fr

Ingénierie

ALTOSTEP
40. rue de la Rousselle 33000 Bordeaux - 05 56 10 26 07
altostep@altostep.com

Eclairage

ICON
42. Avenue de Wagram - 75008 Paris
contact@icon-lighting.com

_cartouche.dwg

révision	date	modifications	établi par	approuvé par
A	Juin 2022	Première diffusion	ANBL	ANVI
B	Octobre 2023	Prise en compte des remarques des partenaires	PILE / ANBL	ANVI

NOUES SECTEUR PAIMBOEUF

Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : NBV1

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,8 m
a = 0,8 m
b = 0,4 m
c = 0,8 m

Profil en long :

Pente = 0,90%
longueur totale = 109 ml

Nombre d'éléments :

N = 10

Longueur d'un élément :

L utile = 10,9 m
L tot = 88,88888889 m
L suppr = 77,98888889 m

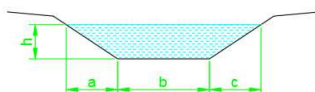
Volume d'un élément :

V tot = 33,19 m³
h' = 0,70
a' = 0,70
b' = 0,40
c' = 0,70
V' = 23,76
V suppr = 23,76 m³
V utile = 9,43 m³

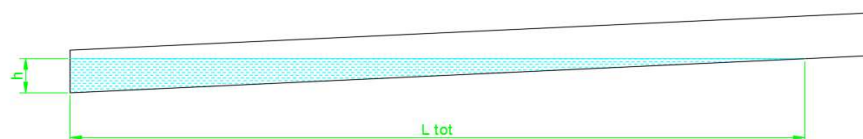
Volume de la noue :

V noue = 94,30 m³

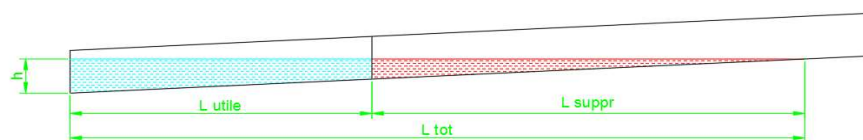
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : NBV2

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,50%
longueur totale = 145 m

Nombre d'éléments :

N = 10

Longueur d'un élément :

L utile = 14,5 m
L tot = 140 m
L suppr = 125,5 m

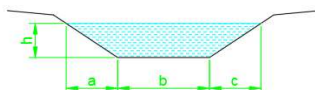
Volume d'un élément :

V tot = 91,47 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,40
c' = 0,63
V' = 71,60
V suppr = 71,60 m³
V utile = 19,87 m³

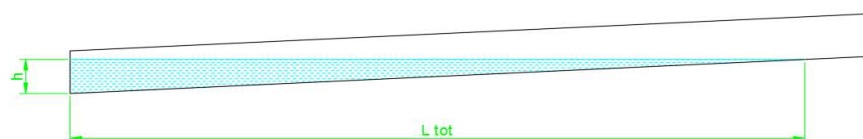
Volume de la noue :

V noue = 198,69 m³

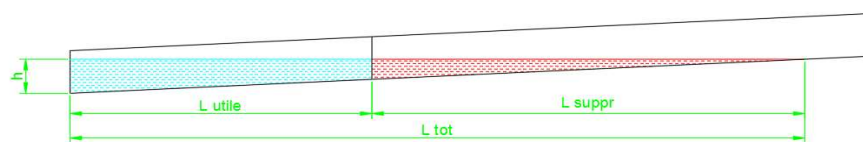
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : NBV3a

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 2,00%
longueur totale = 85 m

Nombre d'éléments :

N = 8

Longueur d'un élément :

L utile = 10,625 m
L tot = 35 m
L suppr = 24,375 m

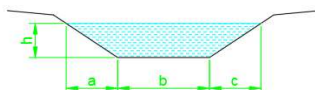
Volume d'un élément :

V tot = 41,24 m³
h' = 0,49
a' = 0,49
b' = 2,90
c' = 0,49
V' = 19,16
V suppr = 19,16 m³
V utile = 22,08 m³

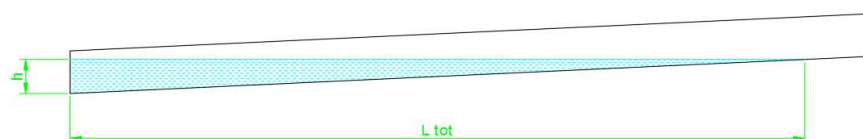
Volume de la noue :

V noue = 176,65 m³

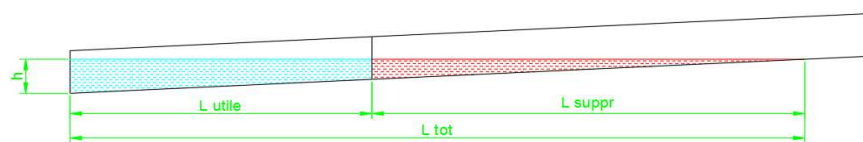
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : NBV3b

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,50%
longueur totale = 25 ml

Nombre d'éléments :

N = 2

Longueur d'un élément :

L utile = 12,5 m
L tot = 140 m
L suppr = 127,5 m

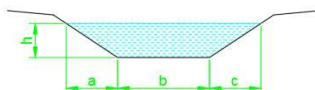
Volume d'un élément :

V tot = 164,97 m³
h' = 0,64
a' = 0,64
b' = 2,90
c' = 0,64
V' = 135,13
V suppr = 135,13 m³
V utile = 29,84 m³

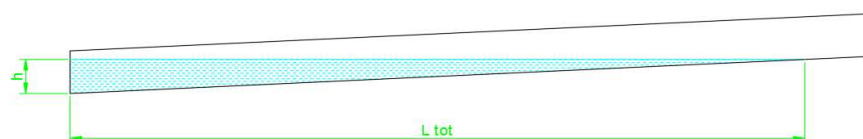
Volume de la noue :

V noue = 59,67 m³

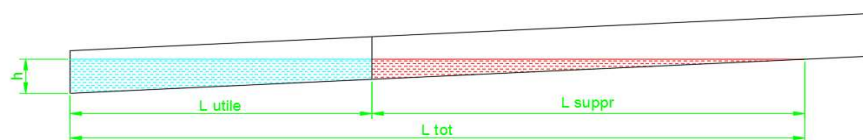
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : NBV4

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 0,6 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 100 ml

Nombre d'éléments :

N = 10

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

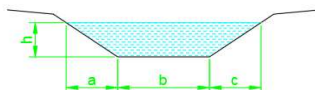
Volume d'un élément :

V tot = 37,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 0,60
c' = 0,63
V' = 28,92
V suppr = 28,92 m³
V utile = 8,42 m³

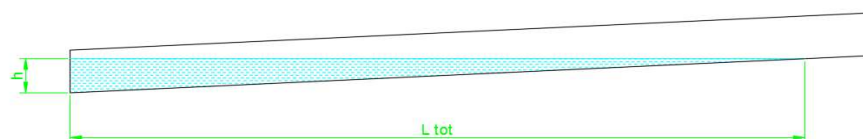
Volume de la noue :

V noue = 84,16 m³

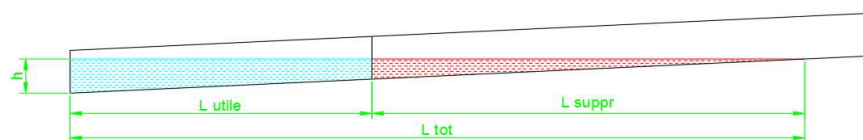
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : NBV5

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,3 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,5 m
a = 0,5 m
b = 3,1 m
c = 0,5 m

Profil en long :

Pente = 2,00%
longueur totale = 40 ml

Nombre d'éléments :

N = 2

Longueur d'un élément :

L utile = 20 m
L tot = 25 m
L suppr = 5 m

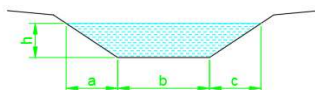
Volume d'un élément :

V tot = 21,46 m³
h' = 0,10
a' = 0,10
b' = 3,10
c' = 0,10
V' = 0,79
V suppr = 0,79 m³
V utile = 20,67 m³

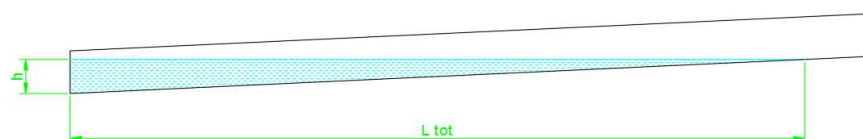
Volume de la noue :

V noue = 41,33 m³

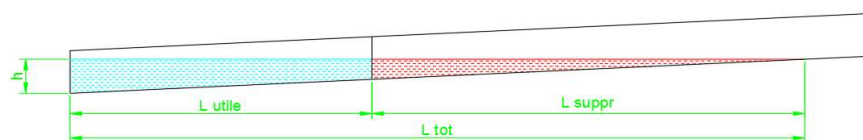
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : A

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 0,8 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 0,45%
longueur totale = 40 m

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 222,222222 m
L suppr = 212,222222 m

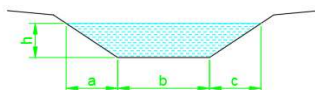
Volume d'un élément :

V tot = 162,96 m³
h' = 0,96
a' = 0,96
b' = 0,80
c' = 0,96
V' = 145,59
V suppr = 145,59 m³
V utile = 17,38 m³

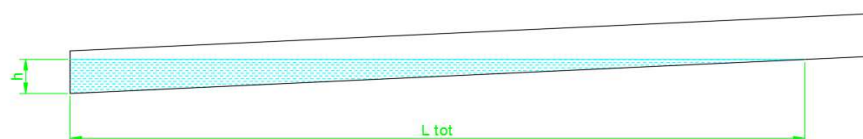
Volume de la noue :

V noue = 69,51 m³

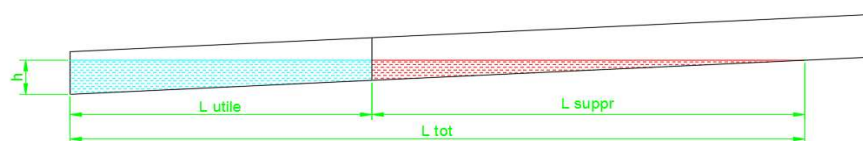
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **B**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 2 m
Risberme = 0,25 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,5 m
a = 0,5 m
b = 0,3 m
c = 0,5 m

Profil en long :

Pente = 0,45%
longueur totale = 51 m

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 12,75 m
L tot = 111,1111111 m
L suppr = 98,36111111 m

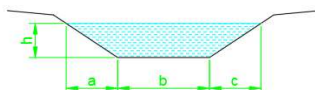
Volume d'un élément :

V tot = 17,59 m³
h' = 0,44
a' = 0,44
b' = 0,30
c' = 0,44
V' = 12,95
V suppr = 12,95 m³
V utile = 4,64 m³

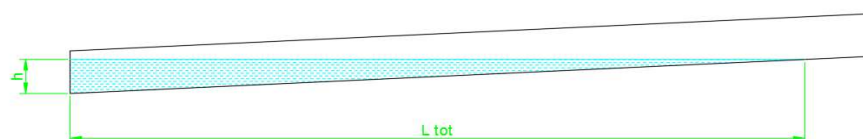
Volume de la noue :

V noue = 18,55 m³

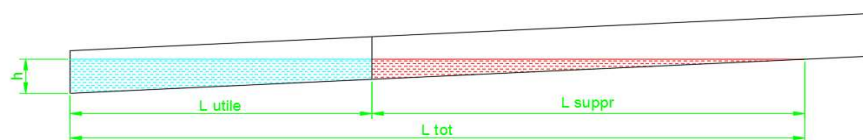
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **C**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 2,3 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 0,45%
longueur totale = 100 ml

Nombre d'éléments :

N = 10

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 222,2222222 m
L suppr = 212,2222222 m

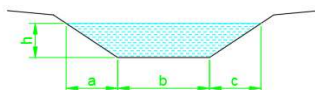
Volume d'un élément :

V tot = 329,63 m³
h' = 0,96
a' = 0,96
b' = 2,30
c' = 0,96
V' = 297,59
V suppr = 297,59 m³
V utile = 32,04 m³

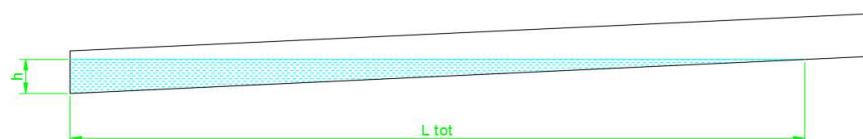
Volume de la noue :

V noue = 320,39 m³

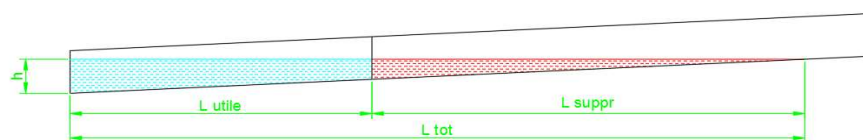
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **D**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4,5 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,1 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 1,20%
longueur totale = 43 m

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 8,6 m
L tot = 58,33333333 m
L suppr = 49,73333333 m

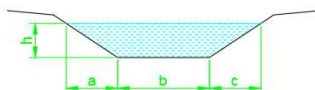
Volume d'un élément :

V tot = 52,40 m³
h' = 0,60
a' = 0,60
b' = 2,10
c' = 0,60
V' = 37,07
V suppr = 37,07 m³
V utile = 15,33 m³

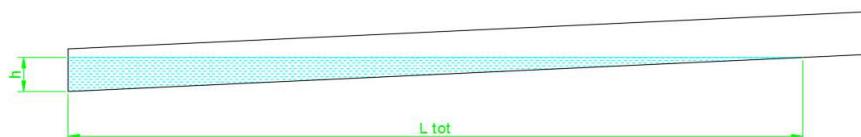
Volume de la noue :

V noue = 76,67 m³

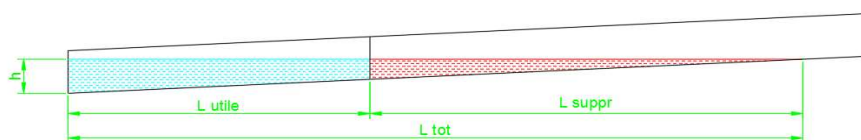
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **E**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,8 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,9 m
a = 0,9 m
b = 1 m
c = 0,9 m

Profil en long :

Pente = 0,65%
longueur totale = 95 ml

Nombre d'éléments :

N = 9

Longueur d'un élément :

L utile = 10,55555556 m
L tot = 138,4615385 m
L suppr = 127,9059829 m

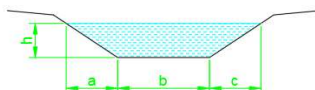
Volume d'un élément :

V tot = 99,69 m³
h' = 0,83
a' = 0,83
b' = 1,00
c' = 0,83
V' = 82,64
V suppr = 82,64 m³
V utile = 17,05 m³

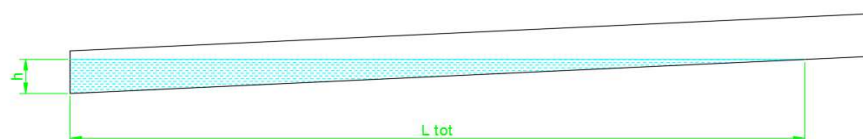
Volume de la noue :

V noue = 153,47 m³

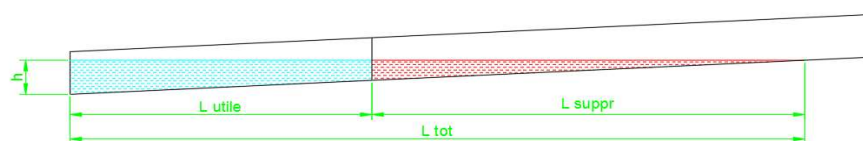
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **H**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 0,8 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 0,80%
longueur totale = 95 ml

Nombre d'éléments :

N = 7

Longueur d'un élément :

L utile = 13,57142857 m
L tot = 125 m
L suppr = 111,4285714 m

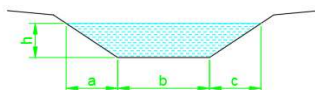
Volume d'un élément :

V tot = 91,67 m³
h' = 0,89
a' = 0,89
b' = 0,80
c' = 0,89
V' = 69,25
V suppr = 69,25 m³
V utile = 22,42 m³

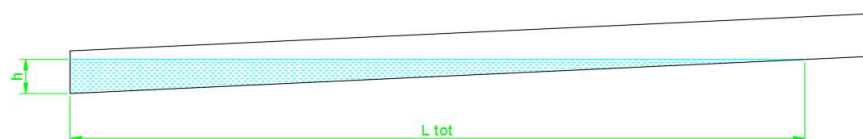
Volume de la noue :

V noue = 156,93 m³

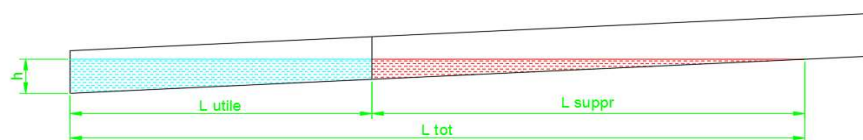
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **H2**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,25 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 1,3 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 0,80%
longueur totale = 40 m

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 8 m
L tot = 125 m
L suppr = 117 m

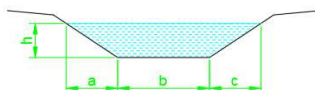
Volume d'un élément :

V tot = 122,92 m³
h' = 0,94
a' = 0,94
b' = 1,30
c' = 0,94
V' = 105,35
V suppr = 105,35 m³
V utile = 17,57 m³

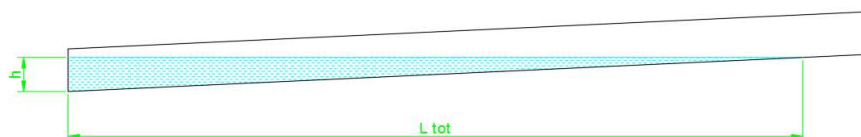
Volume de la noue :

V noue = 87,83 m³

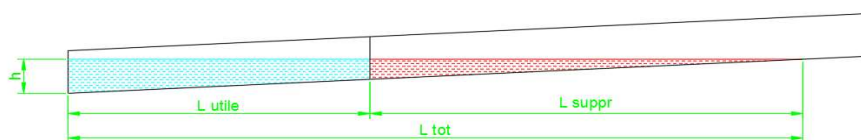
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **11**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 0 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 1,00%
longueur totale = 160 ml

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 40 m
L tot = 100 m
L suppr = 60 m

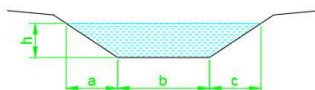
Volume d'un élément :

V tot = 33,33 m³
h' = 0,60
a' = 0,60
b' = 0,00
c' = 0,60
V' = 7,20
V suppr = 7,20 m³
V utile = 26,13 m³

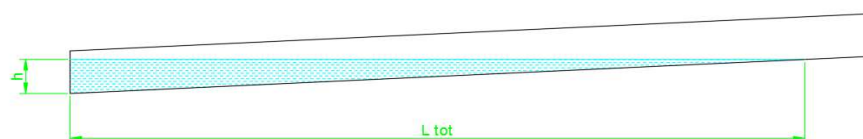
Volume de la noue :

V noue = 104,53 m³

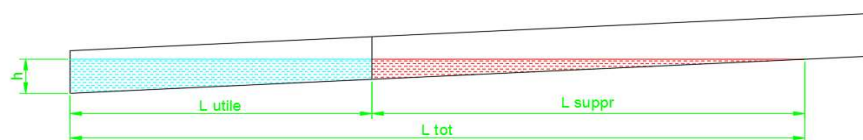
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **12**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 0 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 1,00%
longueur totale = 140 ml

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 35 m
L tot = 100 m
L suppr = 65 m

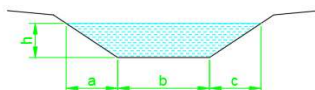
Volume d'un élément :

V tot = 33,33 m³
h' = 0,65
a' = 0,65
b' = 0,00
c' = 0,65
V' = 9,15
V suppr = 9,15 m³
V utile = 24,18 m³

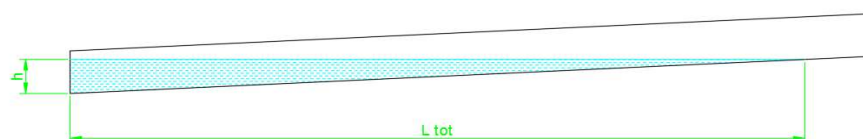
Volume de la noue :

V noue = 96,72 m³

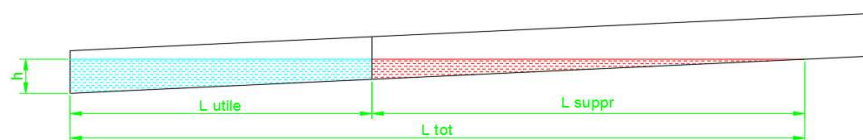
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 27/04/2022

Noue : **J**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,5 m
Risberme = 0 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 1 m
a = 1 m
b = 1,3 m
c = 1 m

Profil en long :

Pente = 0,80%
longueur totale = 56 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 11,2 m
L tot = 125 m
L suppr = 113,8 m

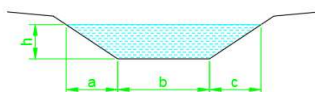
Volume d'un élément :

V tot = 122,92 m³
h' = 0,91
a' = 0,91
b' = 1,30
c' = 0,91
V' = 98,78
V suppr = 98,78 m³
V utile = 24,13 m³

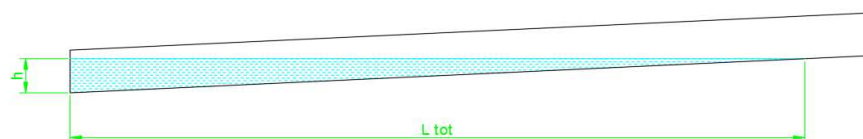
Volume de la noue :

V noue = 120,67 m³

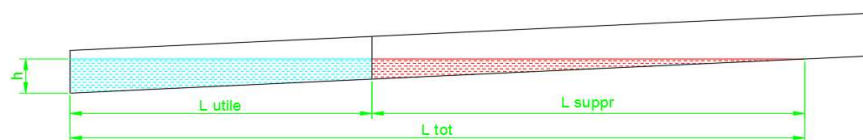
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



NOUES SECTEUR TRES LA GRANGE

Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : A

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 8 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 5,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 75 ml

Nombre d'éléments :

N = 7

Longueur d'un élément :

L utile = 10,71428571 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,28571429 m

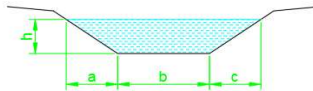
Volume d'un élément :

V tot = 205,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 5,40
c' = 0,63
V' = 162,30
V suppr = 162,30 m³
V utile = 43,04 m³

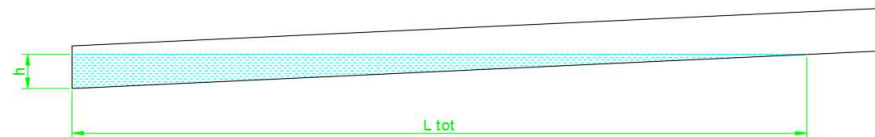
Volume de la noue :

V noue = 301,27 m³

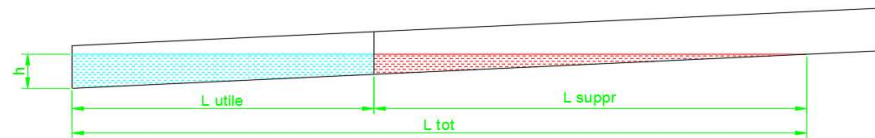
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **B**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 175 ml

Nombre d'éléments :

N = 17

Longueur d'un élément :

L utile = 10,29411765 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,70588235 m

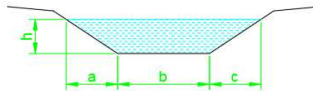
Volume d'un élément :

V tot = 117,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 2,90
c' = 0,63
V' = 93,47
V suppr = 93,47 m³
V utile = 24,36 m³

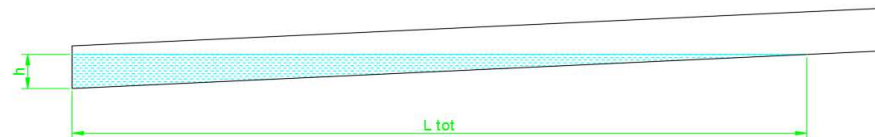
Volume de la noue :

V noue = 414,19 m³

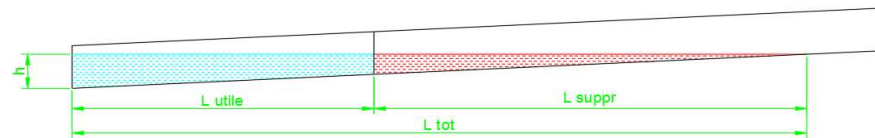
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **C**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,5 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,1 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 80 ml

Nombre d'éléments :

N = 8

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

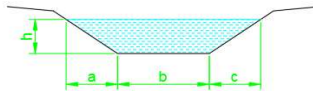
Volume d'un élément :

V tot = 54,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,10
c' = 0,63
V' = 43,09
V suppr = 43,09 m³
V utile = 11,74 m³

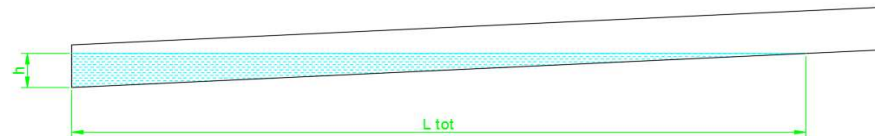
Volume de la noue :

V noue = 93,93 m³

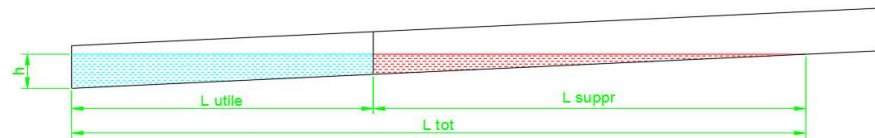
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **D**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 144 ml

Nombre d'éléments :

N = 14

Longueur d'un élément :

L utile = 10,28571429 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,71428571 m

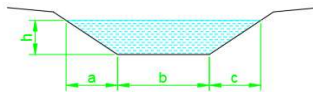
Volume d'un élément :

V tot = 65,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,40
c' = 0,63
V' = 51,23
V suppr = 51,23 m³
V utile = 14,10 m³

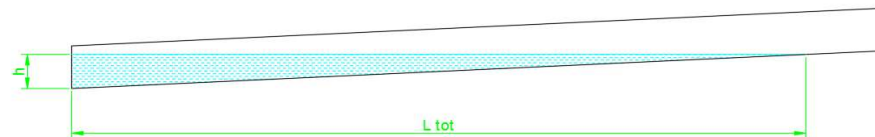
Volume de la noue :

V noue = 197,41 m³

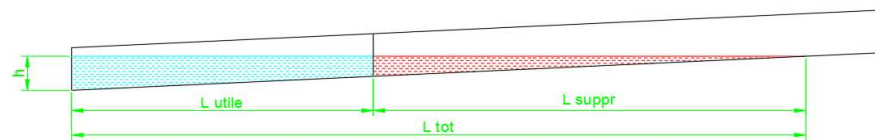
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : A **E**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 74 ml

Nombre d'éléments :

N = 7

Longueur d'un élément :

L utile = 10,57142857 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,42857143 m

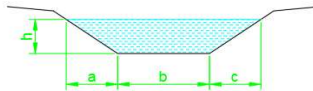
Volume d'un élément :

V tot = 82,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,90
c' = 0,63
V' = 64,86
V suppr = 64,86 m³
V utile = 17,97 m³

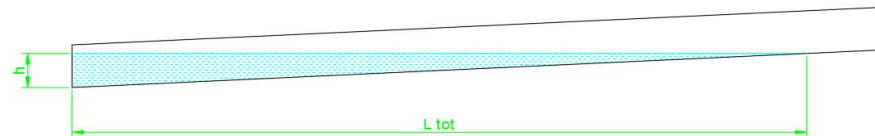
Volume de la noue :

V noue = 125,78 m³

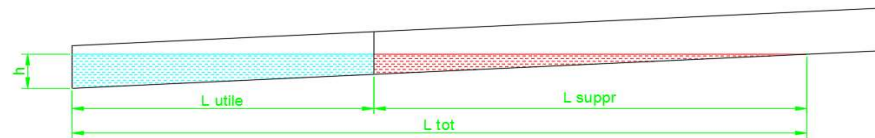
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **F**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 40 ml

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

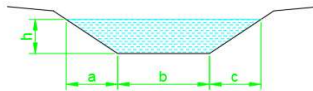
Volume d'un élément :

V tot = 117,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 2,90
c' = 0,63
V' = 94,12
V suppr = 94,12 m³
V utile = 23,71 m³

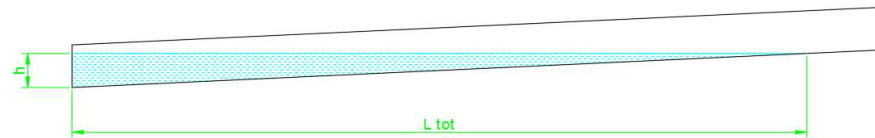
Volume de la noue :

V noue = 94,85 m³

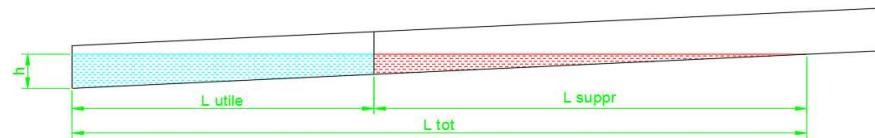
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **H**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 52 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 10,4 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,6 m

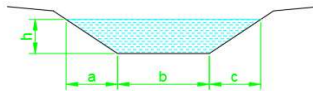
Volume d'un élément :

V tot = 82,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,90
c' = 0,63
V' = 65,14
V suppr = 65,14 m³
V utile = 17,70 m³

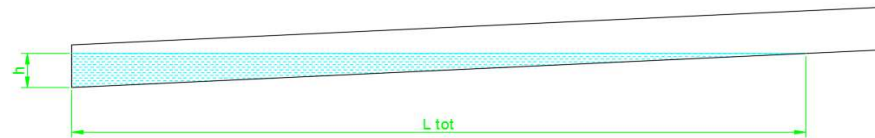
Volume de la noue :

V noue = 88,49 m³

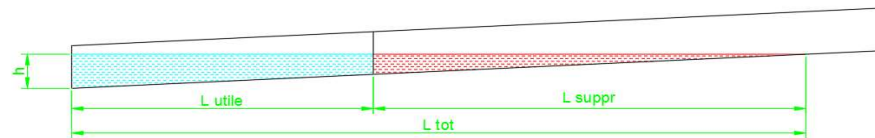
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : A I

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 68 ml

Nombre d'éléments :

N = 6

Longueur d'un élément :

L utile = 11,33333333 m
L tot = 100 m
L suppr = 88,66666667 m

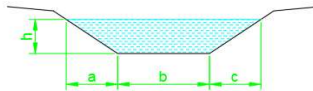
Volume d'un élément :

V tot = 82,83 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 1,90
c' = 0,62
V' = 63,67
V suppr = 63,67 m³
V utile = 19,17 m³

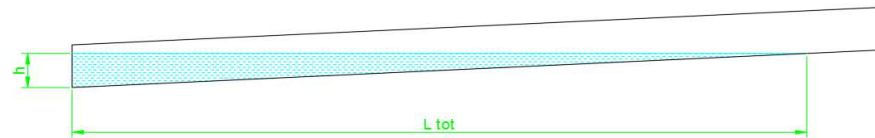
Volume de la noue :

V noue = 115,00 m³

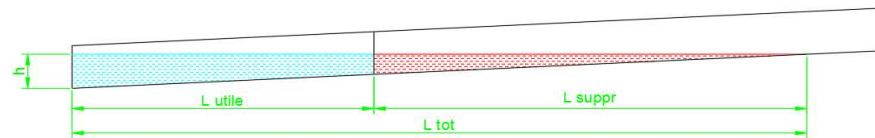
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **J**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 90 ml

Nombre d'éléments :

N = 9

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

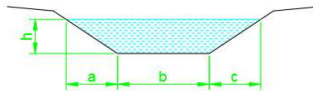
Volume d'un élément :

V tot = 82,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,90
c' = 0,63
V' = 65,77
V suppr = 65,77 m³
V utile = 17,06 m³

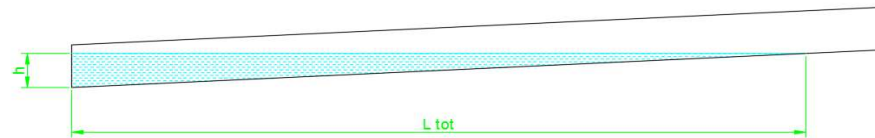
Volume de la noue :

V noue = 153,55 m³

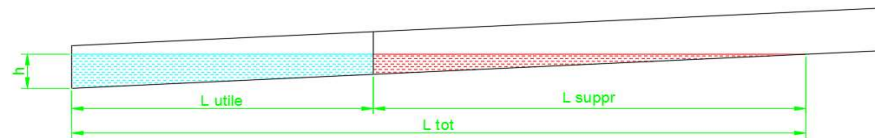
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **K**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4,5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,9 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 56 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 11,2 m
L tot = 100 m
L suppr = 88,8 m

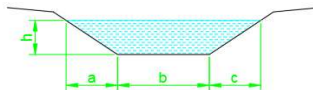
Volume d'un élément :

V tot = 82,83 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 1,90
c' = 0,62
V' = 63,88
V suppr = 63,88 m³
V utile = 18,96 m³

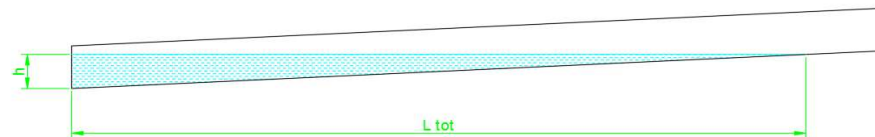
Volume de la noue :

V noue = 94,79 m³

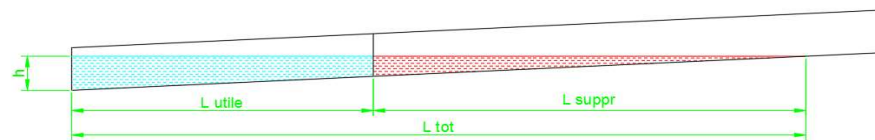
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : A **L**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,5 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,8 m
a = 0,8 m
b = 0,9 m
c = 0,8 m

Profil en long :

Pente = 0,80%
longueur totale = 17 ml

Nombre d'éléments :

N = 1

Longueur d'un élément :

L utile = 17 m
L tot = 100 m
L suppr = 83 m

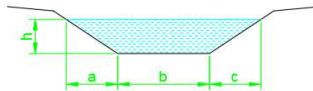
Volume d'un élément :

V tot = 57,33 m³
h' = 0,66
a' = 0,66
b' = 0,90
c' = 0,66
V' = 37,00
V suppr = 37,00 m³
V utile = 20,33 m³

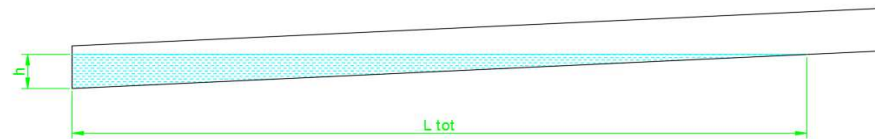
Volume de la noue :

V noue = 20,33 m³

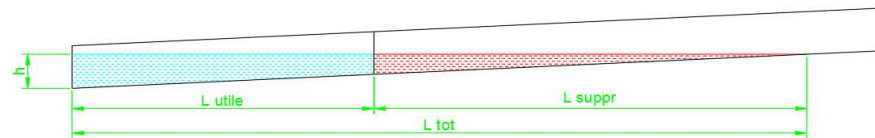
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **L1**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 53 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 10,6 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,4 m

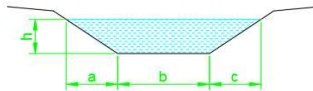
Volume d'un élément :

V tot = 100,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 2,40
c' = 0,63
V' = 78,81
V suppr = 78,81 m³
V utile = 21,53 m³

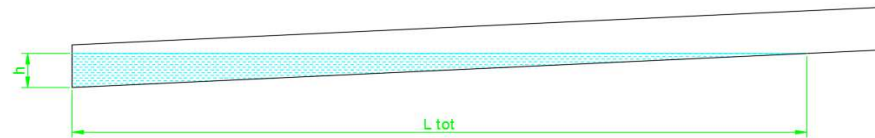
Volume de la noue :

V noue = 107,64 m³

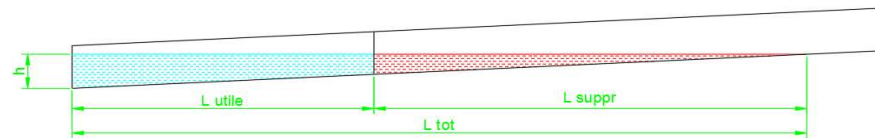
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **L2**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 8 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 5,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 43 ml

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 10,75 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,25 m

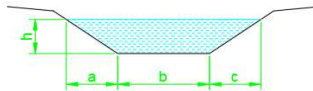
Volume d'un élément :

V tot = 205,33 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 5,40
c' = 0,62
V' = 162,16
V suppr = 162,16 m³
V utile = 43,17 m³

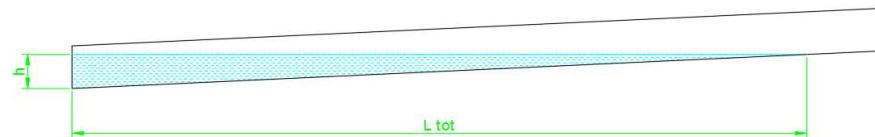
Volume de la noue :

V noue = 172,69 m³

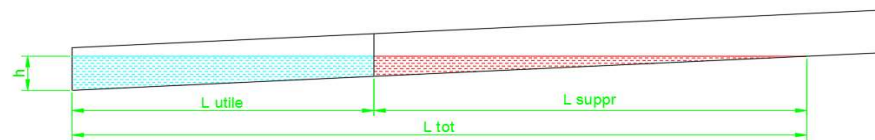
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022



Noue : A
M

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,5 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,1 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 62 ml

Nombre d'éléments :

N = 6

Longueur d'un élément :

L utile = 10,33333333 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,66666667 m

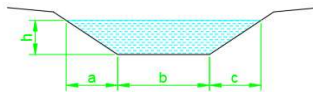
Volume d'un élément :

V tot = 54,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,10
c' = 0,63
V' = 42,73
V suppr = 42,73 m³
V utile = 12,10 m³

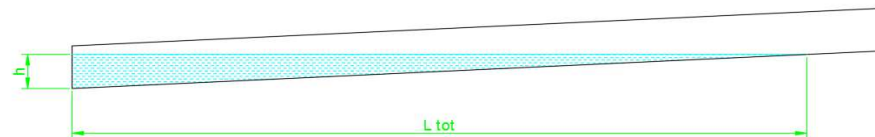
Volume de la noue :

V noue = 72,62 m³

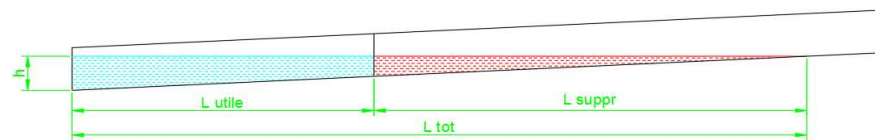
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **N**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,5 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,1 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 62 ml

Nombre d'éléments :

N = 6

Longueur d'un élément :

L utile = 10,33333333 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,66666667 m

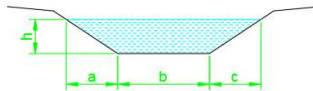
Volume d'un élément :

V tot = 54,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,10
c' = 0,63
V' = 42,73
V suppr = 42,73 m³
V utile = 12,10 m³

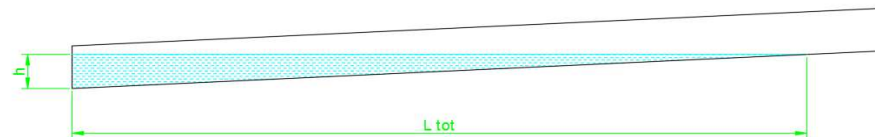
Volume de la noue :

V noue = 72,62 m³

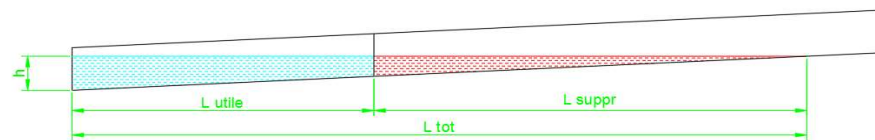
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **0**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 56 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 11,2 m
L tot = 100 m
L suppr = 88,8 m

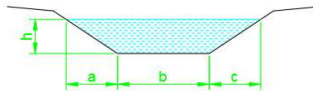
Volume d'un élément :

V tot = 65,33 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 1,40
c' = 0,62
V' = 50,08
V suppr = 50,08 m³
V utile = 15,26 m³

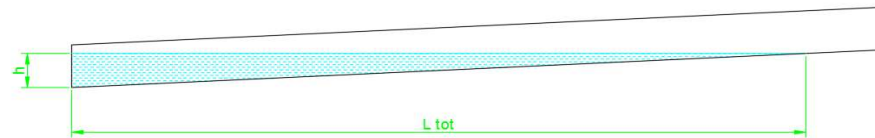
Volume de la noue :

V noue = 76,29 m³

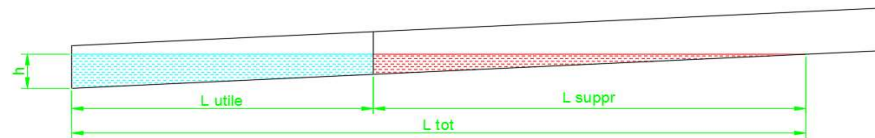
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **P**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 60 ml

Nombre d'éléments :

N = 6

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

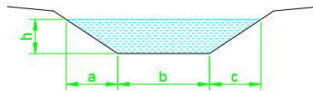
Volume d'un élément :

V tot = 100,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 2,40
c' = 0,63
V' = 79,95
V suppr = 79,95 m³
V utile = 20,39 m³

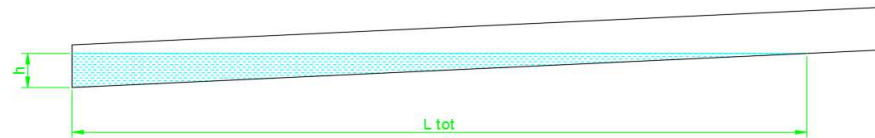
Volume de la noue :

V noue = 122,32 m³

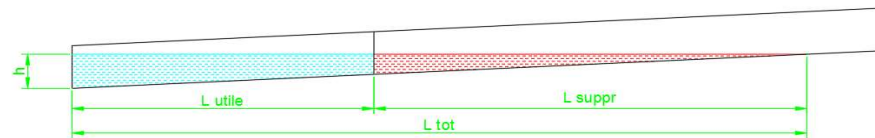
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : A
Q

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 62 ml

Nombre d'éléments :

N = 6

Longueur d'un élément :

L utile = 10,33333333 m
L tot = 100 m
L suppr = 89,66666667 m

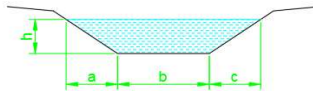
Volume d'un élément :

V tot = 100,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 2,40
c' = 0,63
V' = 79,31
V suppr = 79,31 m³
V utile = 21,02 m³

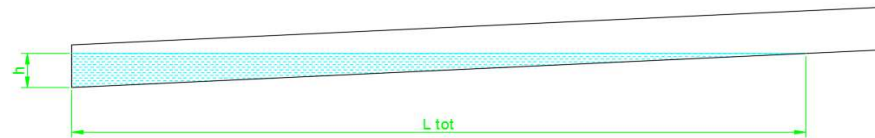
Volume de la noue :

V noue = 126,13 m³

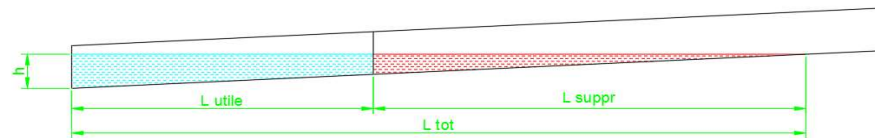
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **R**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 70 ml

Nombre d'éléments :

N = 7

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

Volume d'un élément :

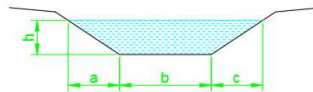
V tot = 100,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 2,40
c' = 0,63
V' = 79,95
V suppr = 79,95 m³
V utile = 20,39 m³

Volume de la noue :

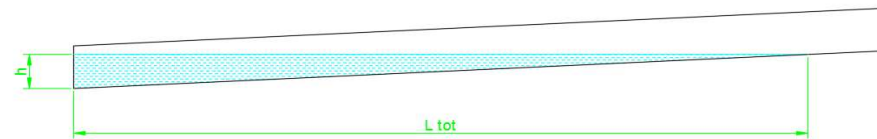
V noue = 142,70 m³



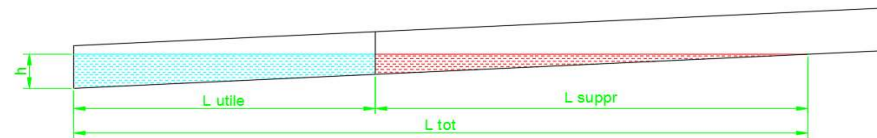
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : A
S

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 2,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 68 ml

Nombre d'éléments :

N = 6

Longueur d'un élément :

L utile = 11,33333333 m
L tot = 100 m
L suppr = 88,66666667 m

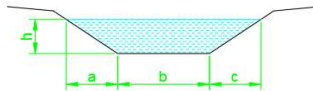
Volume d'un élément :

V tot = 100,33 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 2,40
c' = 0,62
V' = 77,42
V suppr = 77,42 m³
V utile = 22,91 m³

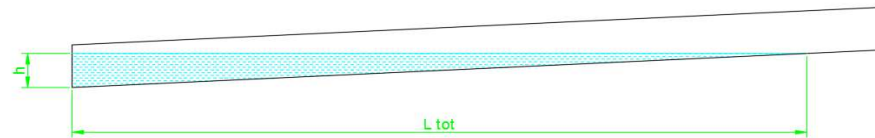
Volume de la noue :

V noue = 137,45 m³

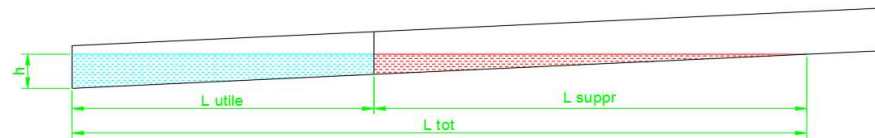
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **T**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 57 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 11,4 m
L tot = 100 m
L suppr = 88,6 m

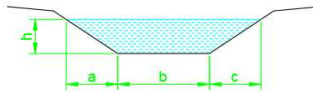
Volume d'un élément :

V tot = 65,33 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 1,40
c' = 0,62
V' = 49,82
V suppr = 49,82 m³
V utile = 15,51 m³

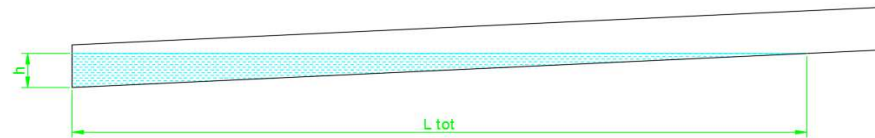
Volume de la noue :

V noue = 77,54 m³

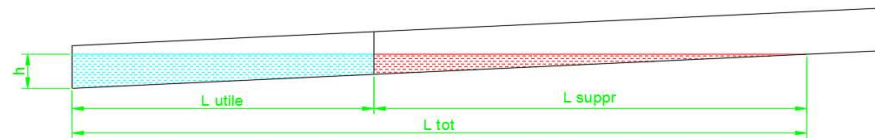
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **A**
U

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 4 m
Risberme = 0,5 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 1,4 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 50 ml

Nombre d'éléments :

N = 5

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

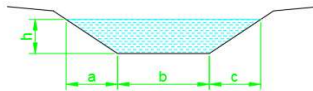
Volume d'un élément :

V tot = 65,33 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 1,40
c' = 0,63
V' = 51,60
V suppr = 51,60 m³
V utile = 13,74 m³

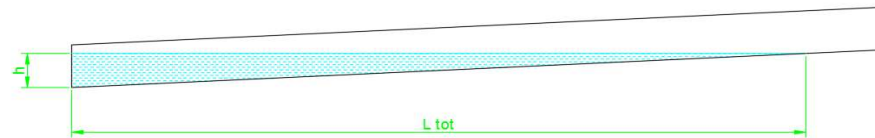
Volume de la noue :

V noue = 68,68 m³

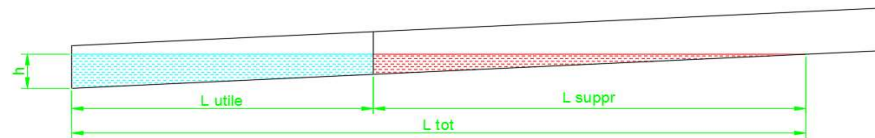
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **W**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 5,5 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 3,1 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 20 ml

Nombre d'éléments :

N = 2

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

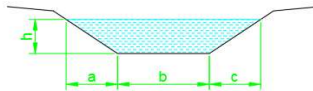
Volume d'un élément :

V tot = 124,83 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 3,10
c' = 0,63
V' = 99,79
V suppr = 99,79 m³
V utile = 25,04 m³

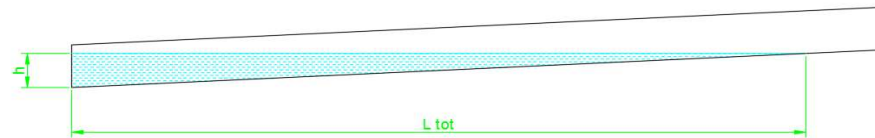
Volume de la noue :

V noue = 50,08 m³

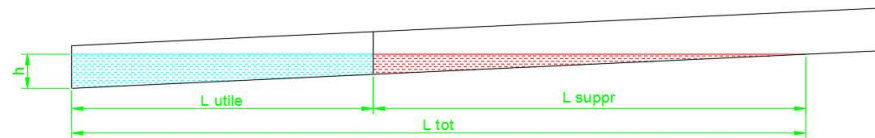
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **X**

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 1,65 m
Risberme = 0 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 0,05 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 70 ml

Nombre d'éléments :

N = 7

Longueur d'un élément :

L utile = 10 m
L tot = 100 m
L suppr = 90 m

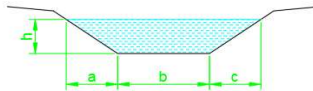
Volume d'un élément :

V tot = 18,08 m³
h' = 0,63
a' = 0,63
b' = 0,05
c' = 0,63
V' = 13,32
V suppr = 13,32 m³
V utile = 4,76 m³

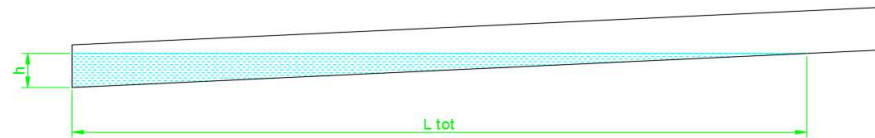
Volume de la noue :

V noue = 33,31 m³

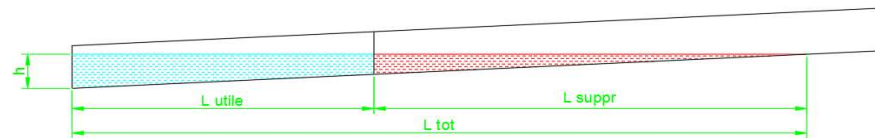
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



Calcul d'une noue à redans



Projet : Ferney-Voltaire / TLG
Date : 26/04/2022

Noue : **A**
Y

Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 3,1 m
Risberme = 0,4 m
Garde d'eau = 0,1 m

h = 0,7 m
a = 0,7 m
b = 0,7 m
c = 0,7 m

Profil en long :

Pente = 0,70%
longueur totale = 45 ml

Nombre d'éléments :

N = 4

Longueur d'un élément :

L utile = 11,25 m
L tot = 100 m
L suppr = 88,75 m

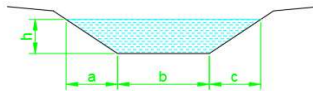
Volume d'un élément :

V tot = 40,83 m³
h' = 0,62
a' = 0,62
b' = 0,70
c' = 0,62
V' = 30,72
V suppr = 30,72 m³
V utile = 10,12 m³

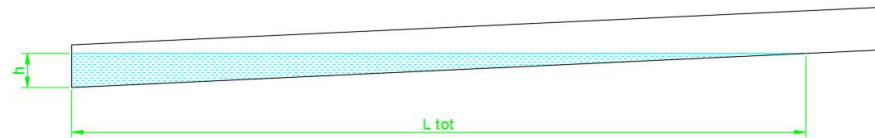
Volume de la noue :

V noue = 40,47 m³

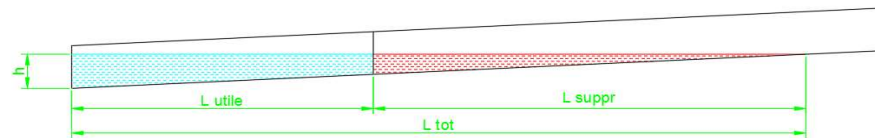
Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan



NOUES SECTEUR RD 35

Calcul d'une noue à redans

Projet : Ferney-Voltaire / PB
Date : 25/10/2023

Noue : RD35



Géométrie de la noue :

Profil en travers :

Emprise = 1,9 m
Risberme = 0 m
Garde d'eau = 0 m

h = 0,4 m
a = 0,4 m
b = 1,1 m
c = 0,4 m

Profil en long :

Pente = 0,40%
longueur totale = 175 m

Nombre d'éléments :

N = 25

Longueur d'un élément :

L utile = 7 m
L tot = 100 m
L suppr = 93 m

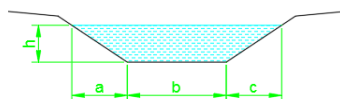
Volume d'un élément :

V tot = 27,33 m³
h' = 0,37
a' = 0,37
b' = 1,10
c' = 0,37
V' = 23,32
V suppr = 23,32 m³
V utile = 4,02 m³

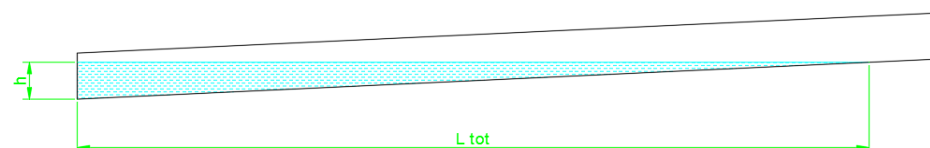
Volume de la noue :

V noue = 100,39 m³

Profil en travers



Profil en long sans redan



Profil en long avec redan

