

## CALCUL DU VOLUME D'UN BASSIN DE RETENTION LOT B

Pluie centennale - Débit de fuite biennal

### METHODE DES PLUIES

DONNEES	
Surface active en ha	15,69487

Débit de fuite état	0
Débit de fuite moyen	276

<b>Calcul de la surface active Sa</b>
<b>Sa = Cr10*Surface totale</b>
15,69487

<b>Calcul du débit de fuite spécifique</b>
<b>qs= Qs/Sa*0,36</b>
6,330730997

ETAT FUTUR

Nature de la surface	Ci	Surface A (ha)
Espaces verts, parcelle vierge	0,1	0,0000
Pavés sur lit de sable, voiries empk	0,85	0,0000
Toiture bâtiments	0,9	12,9736
Voiries, dalles béton, trottoirs	0,85	4,7278
<b>Surface totale du site futur</b>		17,7014

129736  
47278

Coefficient de ruissellement de l'état futur

<b>Cf =</b>	<b>0,887</b>
-------------	--------------

### RESOLUTION GRAPHIQUE

On trace la droite du débit de fuite spécifique:

On remplit le tableau des quantile de pluies avec la bonne période de retour

DROITE		TANGENTE	
x	y	yt	curseur
0	0	80	80
1	6,330731	86,330731	
2	12,661462	92,661462	
3	18,992193	98,992193	
12	75,968772	155,968772	
24	151,937544	231,937544	
26	164,599006	244,599006	

courbe des hauteurs de pluies		
durée	durée en H X	hauteur de pluie Y
	0	0
6	0,1	24,6158886
15	0,25	34,8684563
20	0,333333333	38,896403
30	0,5	45,3757816
60	1	59,0494039
120	2	76,8434608
180	3	89,6440758
240	4	99,9996118
300	5	108,848919
360	6	116,657588
420	7	123,695179
480	8	130,13368
540	9	136,090457
600	10	141,649654
660	11	146,873937
720	12	151,811402
780	13	156,499874
840	14	160,969713
900	15	165,245711
960	16	169,348405
1020	17	173,29503
1080	18	177,100207
1140	19	180,776463
1200	20	184,334623
1260	21	187,784114
1320	22	191,133202
1380	23	194,389183
1440	24	197,558532

Hauteur d'eau 80

DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE RETENTION	12555,896
Formule: volume du bassin = 10 <sup>3</sup> Sa <sup>2</sup> dH	

