

## Caractéristiques du Bassin Versant

Longueur (km)	0,5		
Aire (km <sup>2</sup> )	0,04265	Aire (ha)	4,265
C (Coeff ruiss)	0,2		
Pente (m/m)	0,0016		
Dénivelé (m)	0,8		
Tc (en h)	0,75	(Passini par défaut)	

## Calcul de la pente moyenne (P)

L'expression de la pente moyenne du chemin hydraulique le plus long est définie à partir de la pente de tous les éléments de celui-ci.  
 La pente moyenne est définie par

$$1/\text{racine}(P) = 1/(L * \text{somme}(l_i / \text{racine}(p_i)))$$

Tronçon	longueur (l <sub>i</sub> )	altit max	altitud min	dénivelé	pente (p <sub>i</sub> )	l <sub>i</sub> /racine (p <sub>i</sub> )
1	500	43,00	42,20	0,8	0,002	12500,000
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10				0		
11				0		
<b>TOTAL</b>	500 /		/	0,8 /		12500,000
<b>Pente moyenne</b>						<b>0,0016</b>

## Calcul du temps de concentration

	tc en h	tc en min
Formule de Kirpich	0,4480	26,88
Formule de Bransby	0,6044	36,27
Formule de Passini	0,75	44,92

### Méthode de PASSINI

que pour des pentes supèr à 0,003

A : Surface en km <sup>2</sup>	0,04265
L: longueur du plus grand parcours de l'eau (km)	0,5
P : pente moyenne (m/m)	1,60E-03

$$\text{tc en heures} = 0,108 * (A * L)^{(1/3)} / \text{RACINE}(P)$$

$$\text{tc en min} = 6,48 * (A * L)^{(1/3)} / \text{RACINE}(P)$$

tc (h)=	0,74873266
tc (min)=	44,92395958