

## POTEAU P1

Poteau

P1

Niveau

R+4

Nu =	230 000,00	N
a (petit côté) =	0,35	m
b (grand côté) =	0,35	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_r$ =	4,25	m
Elancement =	42,06409104	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1089	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,659487494	
A > =	-47,95244128	cm <sup>2</sup>
A min > =	5,6	cm <sup>2</sup>
A max =	61,25	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	5,6	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

8

HA

10

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

15

cm

## POTEAU P1

Poteau  
Niveau

P1  
R+3

Nu =	560 000,00	N
a (petit côté) =	0,35	m
b (grand côté) =	0,35	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k=	1	avec j= 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	4,25	m
Elancement =	42,06409104	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1089	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,659487494	
A > =	-33,56627008	cm <sup>2</sup>
A min > =	5,6	cm <sup>2</sup>
A max =	61,25	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	5,6	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

8

HA

10

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

15

cm

## POTEAU P1

Poteau	P1	
Niveau	R+2	
Nu =	858 000,00	N
a (petit côté) =	0,35	m
b (grand côté) =	0,35	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b=	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k=	1	avec j= 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_r$ =	4,25	m
Elancement=	42,06409104	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton=	0,1089	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,659487494	
A > =	-20,57512154	cm <sup>2</sup>
A min > =	5,6	cm <sup>2</sup>
A max =	61,25	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	5,6	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
8	HA	10
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	15	cm

## POTEAU P1

Poteau  
Niveau

P1  
R+1

Nu =	1 136 000,00	N
a (petit côté) =	0,35	m
b (grand côté) =	0,35	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_r$ =	4,25	m
Elancement =	42,06409104	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1089	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,659487494	
A > =	-8,455862161	cm <sup>2</sup>
A min > =	5,6	cm <sup>2</sup>
A max =	61,25	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	5,6	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

8

HA

10

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

15

cm

## POTEAU P1

Poteau  
Niveau

P1  
RDC

Nu =	1 450 000,00	N
a (petit côté) =	0,35	m
b (grand côté) =	0,35	m
$l_0$ =	4,75	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	4,75	m
Elancement =	47,01280763	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1089	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,624609781	
A > =	8,762503471	cm <sup>2</sup>
A min > =	5,6	cm <sup>2</sup>
A max =	61,25	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	8,762503471	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

8

HA

12

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

18

cm

## POTEAU P2

Poteau	P1	
Niveau	R+4	
Nu =	267 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_r$ =	4,25	m
Elancement =	36,80607966	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,696051807	
A > =	-65,8513557	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
9	HA	10
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	15	cm

## POTEAU P2

Poteau  
Niveau

P1  
R+3

Nu =	766 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	4,25	m
Elancement =	36,80607966	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,696051807	
A > =	-45,24046171	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

9

HA

10

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

15

cm

## POTEAU P2

Poteau	P1	
Niveau	R+2	
Nu =	1 203 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k=	1	avec j= 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_r$ =	4,25	m
Elancement =	36,80607966	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,696051807	
A > =	-27,19044033	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
9	HA	10
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	15	cm



## POTEAU P2

Poteau  
Niveau

P1  
R+1

Nu =	1 639 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_r$ =	4,25	m
Elancement =	36,80607966	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,696051807	
A > =	-9,181723342	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

9

HA

10

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

15

cm

## POTEAU P2

Poteau  
Niveau

P1  
RDC

Nu =	2 250 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,75	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	4,75	m
Elancement =	41,13620668	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,6660004	
A > =	20,24869045	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	20,24869045	cm <sup>2</sup>

Choix des armatures longitudinales:

11

HA

16

Choix des armatures transversales:

HA6 espacés de

24

cm

## POTEAU P3

Poteau	P3		
Niveau	R+4		
Nu =	382 000,00	N	
a (petit côté) =	0,4	m	
b (grand côté) =	0,4	m	
$l_0$ =	4,25	m	
$f_{c28}$ =	25	MPa	
gamma b =	1,5		
FeE	400	MPa	
gamma s =	1,15		
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1		
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1			
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1			
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2			
k =	1	avec j =	90
fcj de calcul =	25	MPa	
$l_f$ =	4,25	m	
Elancement =	36,80607966		
Elancement < à 50			
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>	
$\alpha$ =	0,696051807		
A > =	-61,10135007	cm <sup>2</sup>	
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>	
A max =	80	cm <sup>2</sup>	
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>	
Choix des armatures longitudinales:			
9	HA	10	
Choix des armatures transversales:			
HA6 espacés de	15	cm	

## POTEAU P3

Poteau	P3	
Niveau	R+3	
Nu =	930 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k=	1	avec j= 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	4,25	m
Elancement =	36,80607966	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,696051807	
A > =	-38,46654064	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
9	HA	10
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	15	cm

## POTEAU P3

Poteau	P3	
Niveau	R+2	
Nu =	1 493 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	2	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	2,975	m
Elancement =	25,76425576	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,766888463	
A > =	-20,90832209	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
9	HA	10
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	15	cm

## POTEAU P3

Poteau	P3	
Niveau	R+1	
Nu =	2 056 000,00	N
a (petit côté) =	0,4	m
b (grand côté) =	0,4	m
$l_0$ =	4,25	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	2	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	2,975	m
Elancement =	25,76425576	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,766888463	
A > =	0,198071841	cm <sup>2</sup>
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>
A max =	80	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	6,4	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
9	HA	10
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	15	cm

## POTEAU P3

Poteau	P3		
Niveau	RDC		
Nu =	2 368 000,00	N	
a (petit côté) =	0,4	m	
b (grand côté) =	0,4	m	
$l_0$ =	4,75	m	
$f_{c28}$ =	25	MPa	
gamma b =	1,5		
FeE	400	MPa	
gamma s =	1,15		
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	2		
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1			
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1			
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2			
k =	1	avec j =	90
$f_{cj}$ de calcul =		25	MPa
$l_r$ =		3,325	m
Elancement =		28,79534468	
Elancement < à 50			
Section réduite du béton =	0,1444	m <sup>2</sup>	
$\alpha$ =	0,748651327		
A > =	14,05722919	cm <sup>2</sup>	
A min > =	6,4	cm <sup>2</sup>	
A max =	80	cm <sup>2</sup>	
A Retenue =	14,05722919	cm <sup>2</sup>	
Choix des armatures longitudinales:			
10	HA	14	
Choix des armatures transversales:			
HA6 espacés de	21	cm	

## POTEAU P4

Poteau	P4		
Niveau	R+1		
Nu =	3 370 000,00	N	
a (petit côté) =	0,7	m	
b (grand côté) =	0,7	m	
$l_0$ =	9	m	
$f_{c28}$ =	25	MPa	
gamma b =	1,5		
$f_{eE}$	400	MPa	
gamma s =	1,15		
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1		
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1			
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1			
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2			
k =	1	avec j =	90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa	
$l_f$ =	9	m	
Elancement =	44,53844934		
Elancement < à 50			
Section réduite du béton =	0,4624	m <sup>2</sup>	
$\alpha$ =	0,642059397		
A > =	-95,28403738	cm <sup>2</sup>	
A min > =	11,2	cm <sup>2</sup>	
A max =	245	cm <sup>2</sup>	
A Retenue =	11,2	cm <sup>2</sup>	
Choix des armatures longitudinales:			
8	HA	14	
Choix des armatures transversales:			
HA6 espacés de	21	cm	



## POTEAU P4

Poteau	P4	
Niveau	RDC	
Nu =	3 370 000,00	N
a (petit côté) =	0,7	m
b (grand côté) =	0,7	m
$l_0$ =	9	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
gamma b =	1,5	
FeE	400	MPa
gamma s =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k =	1	avec j = 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$l_f$ =	9	m
Elancement =	44,53844934	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton =	0,4624	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,642059397	
A > =	-95,28403738	cm <sup>2</sup>
A min > =	11,2	cm <sup>2</sup>
A max =	245	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	11,2	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
8	HA	14
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	21	cm

## POTEAU P5

Poteau	P5	
Niveau	RDC	
Nu =	3 280 000,00	N
a (petit côté) =	0,35	m
b (grand côté) =	0,6	m
$I_0$ =	4,75	m
$f_{c28}$ =	25	MPa
$\gamma_b$ =	1,5	
$f_{eE}$	400	MPa
$\gamma_s$ =	1,15	
Poteau de rive ( oui =1, non=2)	1	
si plus de la moitié des charges est appliquée après 90j, k=1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 90j, k=1,1		
si la majeure partie des charges est appliquée avant 28j, k=1,2		
k=	1	avec j= 90
$f_{cj}$ de calcul =	25	MPa
$I_f$ =	4,75	m
Elancement=	47,01280763	
Elancement < à 50		
Section réduite du béton=	0,1914	m <sup>2</sup>
$\alpha$ =	0,624609781	
A > =	49,07148295	cm <sup>2</sup>
A min > =	7,6	cm <sup>2</sup>
A max =	105	cm <sup>2</sup>
A Retenue =	49,07148295	cm <sup>2</sup>
Choix des armatures longitudinales:		
16	HA	20
Choix des armatures transversales:		
HA6 espacés de	30	cm