

Nom :

Classe :

Appréciation  
éventuelle :

Prénom :

Cette activité consiste à.....

trouver le pont le mieux adapté à cette situation de franchissement de l'A352 par l'A35. VOus pouvez pour cela, écouter l'animation du premier chapitre qui vous explique la méthode de recherche multicritères.

Voici les critères qui caractérisent le pont qui correspond le mieux à notre situation.

Il nous faut un pont

- de petite portée
- en béton
- avec un gabarit de passage faible car nous ne laissons passer que des véhicules du type automobiles
- le type d'obstacle à franchir est une route
- l'intégration dans le site doit être la meilleure
- et il doit être facile à construire à cet endroit.

Voici le tableau multicritères qui va vous permettre de déterminer le pont le mieux adapté à notre situation.

Entourez la colonne des critères retenus ci-dessus, occultez les autres et additionnez les points obtenus pour chaque pont.

Vous inscrirez le total des points obtenus dans la colonne de droite. Observez le poids le plus fort obtenu et concluez au bas de cette page.

Critères de choix →	portée			gabarit de passage inférieur			Matériaux utilisés			Type d'obstacle à franchir			Intégration dans le site		Facilités de construction		Total des points
Type de pont selon classification "maquettes" ↓	Petite	Moyenne	Grande		Béton	Acier	Pierre	Vallée	Cours d'eau	Route et rail							
Pont à voute (pont romain)	3	1	0	1	0	0	3	0	1	3	0	3	0	1	3	10	
pont suspendu	0	1	3	3	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	
Pont à haubans	0	3	3	3	1	3	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	
Pont à voussoirs en arc	1	3	1	2	3	1	0	0	0	2	3	2	3	1	1	12	
Pont à poutres en treillis	2	3	1	1	1	3	0	0	2	3	0	3	0	3	3	10	
Pont à poutres pleines	3	2	0	1	2	3	0	0	1	3	3	3	3	3	3	15	
Pont tournant à 1 ou 2 fléaux	3	1	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	
Pont levant	3	1	0	2	1	3	0	0	3	0	0	0	0	1	1	7	
Pont à voussoirs	1	1	0	1	3	1	0	1	2	3	3	3	2	2	2	13	
Pont en arc (à tablier inférieur)	0	3	1	3	2	3	0	2	3	2	1	2	2	2	2	10	

D'après le tableau multicritères ci-dessus, le pont le mieux adapté à la situation est ...

Le pont adapté à la situation est celui qui comptabilise le plus de points (15 points). C'est donc le PONT A POUTRES PLEINES.