

séquence 5 : **Comment franchir une rivière ?**

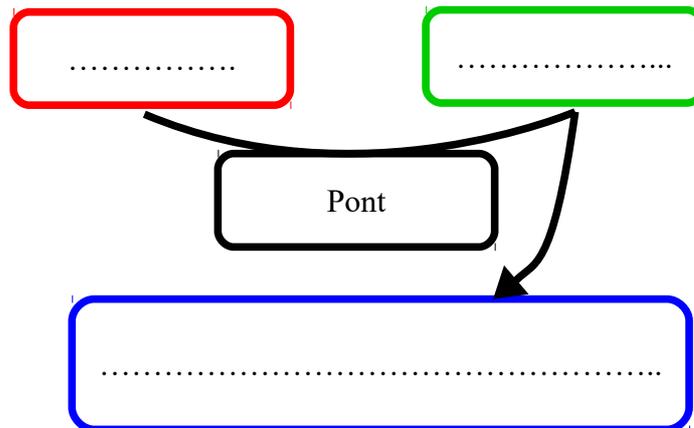
Le pont est un ouvrage d'art.

Ouvrage d'art : construction de grande importance et de grande taille qui permet :

- de franchir un obstacle comme une voie de communication, un fleuve, une montagne (pont, tunnel)
- de protéger contre l'action de l'eau ou de la terre (barrage, digue, ...)
- d'accéder à un moyen de transport (bateau, avion, train)

(si tu peux trouver et coller une image de pont ou d'un autre ouvrage d'art)

Le besoin auquel répond un pont : (à **compléter**)



Un pont permet ...

1. Expérimentation

Expérience : faire un pont avec une feuille de papier A4 qui supporte une petite voiture ou plus.
(portée : 20 cm)

Dessiner le(s) schéma(s) du pont en papier :

Expliquer comment le pont résiste à la force exercée (solllicitation) dessus :

Quels sont les **différentes sollcitations** qui s'exercent sur une structure ?

- la compression -

- -

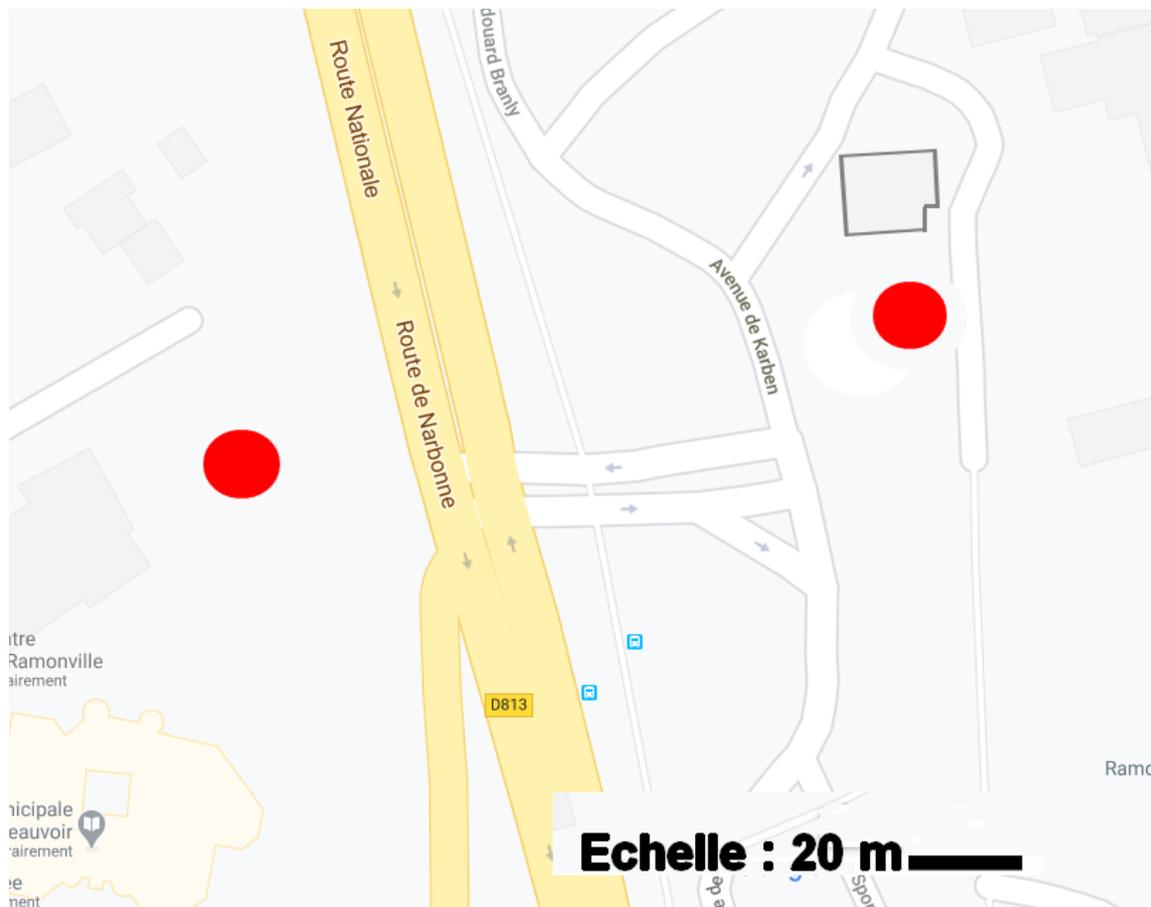
2. Les ponts célèbres

Dessiner les schémas de 4 ponts connus et **donner** leur nom.
Préciser le type de pont ; par exemple : pont suspendu.

3. La passerelle

Situation imaginaire : les représentants de la ville de Ramonville – St Agne souhaite améliorer l'accès à la zone commerciale Rue Edouard Branly, à la zone sportive et au collège A. Malraux pour les piétons et les personnes à mobilité réduite (PMR).

L'ingénieur voirie en charge du projet va proposer une passerelle dont les extrémités se situeront Rue du Bac et près du kiosque en face du collège (points rouges sur le plan du quartier). La hauteur libre sous la passerelle doit être $\geq 4,4$ m.



Dimensions de la passerelle :