Nom : Prénom : Classe : 5e	**Comment franchir un obstacle ?** **Les Ponts**		**Séquence 2** **Fiche N°1**

A l'aide de la fiche ressource **« La découverte des ponts »**, complète la fiche ci-dessous :

1) UN PONT = UNE FONCTION

Identifie les fonctions des différents ponts présentés et **indique** sous chacun d'eux ce qu'ils permettent de faire passer.

 Viaduc de Millau (Aveyron)	 Passerelle Victor Hugo (Montargis)	 Pont (Ferroviaire) de Vierzon à Orléans
 Pont canal de Briard (Loiret)	 Eco-pont (Autoroute A26)	 Pont du GARD

2) DEFINITIONS (**Complète** le texte ci-dessous)

Un pont est un …… qui permet de franchir une dépression ou un ……

en passant par …… .

Les obstacles franchis peuvent être : un cours d'eau, une route, un ravin, une vallée, etc. Selon la voie de Communication qu'ils supportent, les ponts portent des noms différents :

- Une …… est un pont réservé aux piétons.
- Un …… est un pont permettant le transport de l'eau.
- Un …… supporte une route.
- Un viaduc …… permet le passage des trains.

3) JUSTIFICATION DES PONTS

Pourquoi construit-on des ponts ? ……

……

Pourquoi les ponts ne sont-ils pas toujours les mêmes ? ……

……

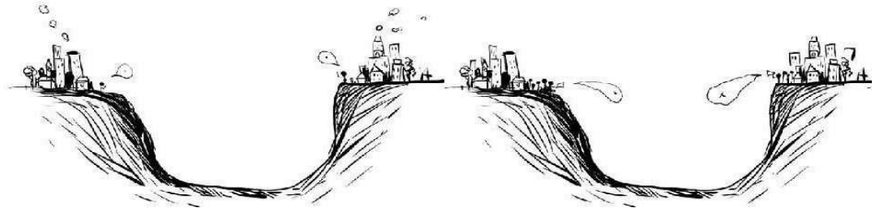
Pourquoi les ponts deviennent-ils souvent les icones des villes auxquelles ils appartiennent ? ……

……

……

FONCTIONS DES PONTS

Les obstacles naturels ont toujours été des barrières aux échanges sociaux ou commerciaux entre les hommes.



Ces barrières ont pu être supprimées en construisant des éléments permettant le franchissement de ces obstacles. Un de ces éléments essentiel : **le pont.**

Un pont est un ouvrage d'art, réalisation du génie civil, destiné à permettre le franchissement d'un obstacle (cours d'eau, voie de communication...) en passant par dessus.

Un pont peut supporter une route, une voie ferrée (pont ferroviaire), un canal (pont canal) ou une canalisation d'eau (aqueduc). Il peut être mobile (pont levant).
Quand le franchissement devient important comme une vallée, un bras de mer, un obstacle de grande longueur, le pont est appelé viaduc.



Pont Gustave-Flaubert (Pont levant à Rouen)



Pont du Gard (Aqueduc romain)



Viaduc des Égratz (Haute-Savoie)

La construction de ponts est devenue indispensable pour franchir de nouvelles voies de communication, infranchissables de manière simple ou dangereuses pour les usagers



Viaduc ferroviaire de Garabit (Cantal)

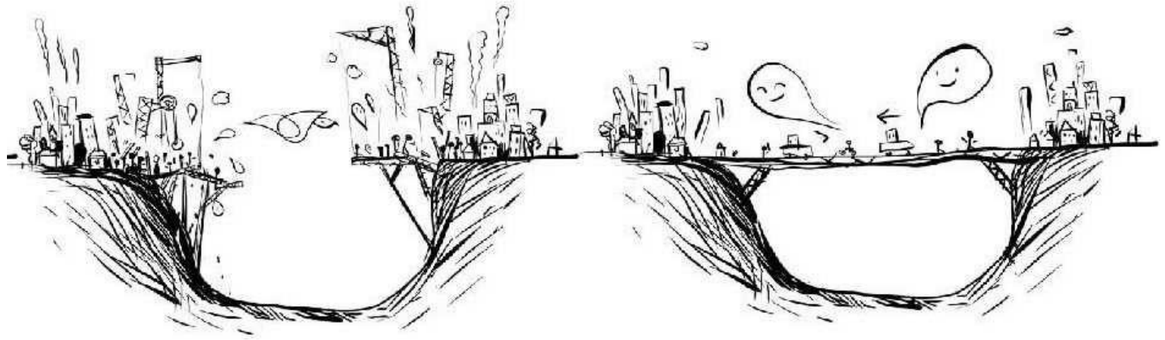
Ressource

Fiche ressource
La découverte des ponts

Comment je traverse moi ?

Séquence 2
Ressource N°1

CONSTRUCTION DES PONTS



Leur construction peut durer des années, et non sans raison.

La difficulté technique et le coût de construction très élevé représente de gros efforts pour les collectivités qui les financent.
Pour réussir le projet, une mutualisation des efforts de tous les acteurs est nécessaire.

Les ponts font partie de la grande famille des "ouvrages d'art", regroupant les grandes constructions de génie civil : barrages, canaux, digues de protection des ports…

Mais les ponts restent les ouvrages d'art les plus spectaculaires, leur structure gardant une esthétique intimement liée à leur technologie.



Construction du viaduc de Millau (Aveyron)

<u>Ils deviennent souvent les icônes des villes auxquelles ils appartiennent.</u>



Tower Bridge (Londres)



Golden Gate Bridge (San Francisco)

<u>Pourquoi les ponts ne sont-ils pas toujours les mêmes ?</u>

Les obstacles à franchir sont toujours différents et uniques : la technique du pont devra s'adapter et deviendra elle aussi unique. Chaque pont est un prototype grandeur nature.