
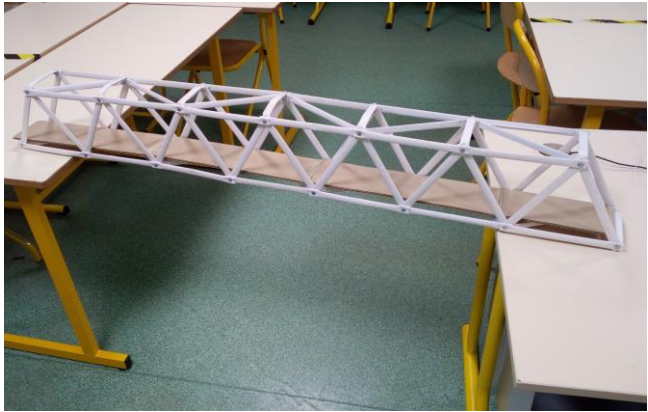
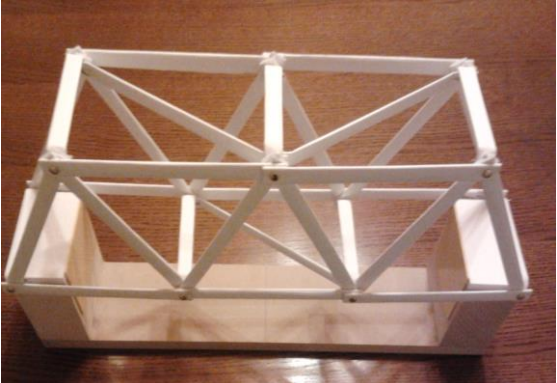


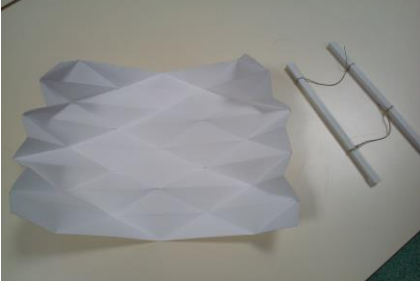
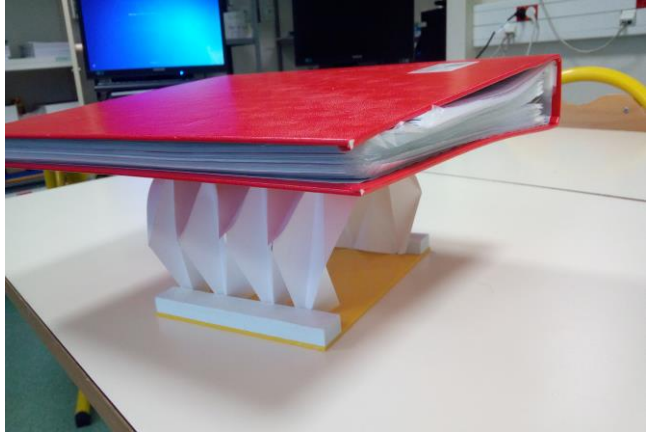

# Pont en papier, arche papier en origami

Niveau : 5<sup>ème</sup>

Réalisation : Classe Groupe Ilot Binôme Elève

**Descriptif rapide :** Cette activité se place dans le cadre des travaux sur les familles de matériaux. Elle est complémentaire des activités réalisées dans des essais de maquettes sur les ponts et charpentes. L'objectif est de montrer ici qu'un matériau à priori non compatible avec une réalisation peut le devenir en employant certaines techniques. Le matériau de base ici est la feuille de papier. A partir de feuilles A4 usagées (mais non froissées !), les élèves, par ilot, sont confrontés à l'un des deux problèmes suivants : Réaliser la maquette d'un pont avec des feuilles de papier (qui supporte une charge d'environ un kilo) ou réaliser une arche avec une feuille de papier qui supporte le poids d'un classeur de taille moyenne.

	<p>Poutres en papier réalisées en roulant les feuilles, Assemblage par vis et écrous papillons</p>	
		<p><i>Un pont plus grand réalisé par la classe</i></p>
<p><i>Assemblage réalisé par un ilot</i></p>		

	<p>Pliage de la feuille selon la méthode donnée</p>	
	<p>Mise en place sur le support</p>	<p><i>Essai avec un classeur</i></p>

Ressources : Matériaux / Matériels / Fournisseurs...	Autres activités possibles
Feuilles de papier A4 usagées mais non froissées	Voir maquettes de ponts et charpentes
Vis et écrous papillons diam 3mm pour le pont papier	
Plaque de PVC avec deux cales PVC pour l'essai de la voute en papier	
Deux buchettes de PVC avec ficelles pour horizontalité du classeur / Méthode de pliage de l'arche	