

Didier JACQUES Collège Maria Casarès Rillieux-La-Pape	Objet d'étude 1 - Les textiles	Cycle 3 Classe : 6
---	---------------------------------------	-----------------------

Proposition de déroulé

	1	2	3	4
Question directrice	<ul style="list-style-type: none"> D'où proviennent les échantillons ? De quoi sont-ils constitués ? 	<ul style="list-style-type: none"> D'où proviennent les échantillons ? De quoi sont-ils constitués ? 	<ul style="list-style-type: none"> Pourrions-nous concevoir et implanter un deuxième préau au collège en utilisant du textile ? 	<ul style="list-style-type: none"> Comment choisir le matériau le plus adapté pour créer la voilure du nouveau préau ?
Activités	<p>Après avoir regardé une vidéo montrant un accident, les élèves devront décrire la situation déclenchante.</p> <p>Ensuite, après avoir formulés des hypothèses, ils observeront et identifieront des échantillons d'objets.</p> <p>Enfin, ils indiqueront les fonctions des objets, les décriront et identifieront les matériaux textiles.</p>	<p>Après avoir formulés des hypothèses, les élèves vont classer les matériaux composants les échantillons par famille.</p> <p>Ils seront amenés à réaliser des recherches d'informations</p>	<p>Après avoir formulés des hypothèses, les élèves vont étudier l'implantation d'un deuxième préau au collège.</p> <p>Ils vont :</p> <ul style="list-style-type: none"> justifier l'utilité d'un deuxième préau proposer une implantation et la représenter réaliser un schéma montrant les éléments important composant un préau parler brièvement de panneaux solaire, d'éolienne et de système de récupérations d'eau de pluie. <p>Ils pourront modéliser le préau à l'aide de l'outil informatique</p>	<p>Les élèves vont proposer des protocoles pour tester et comparer les caractéristiques de différentes toiles (opacité, étanchéité, etc.) et ils parleront de l'impact environnemental de ces matériaux</p> <p>A la fin ils devront indiquer quelle est la toile la plus adaptée pour servir de voilure pour le préau</p>
Démarche pédagogique	Démarche d'investigation	Démarche d'investigation	Démarche de résolutions de problème	Démarche d'investigation
Conclusion Bilan	<ul style="list-style-type: none"> Objet technique Besoin Matériaux Diversité de la matière Propriété de matériaux Textiles 	<ul style="list-style-type: none"> Fonction Diversité de la matière Origine des matériaux Familles de matériaux Caractéristiques des matériaux Différents textiles Recherches documentaires 	<ul style="list-style-type: none"> Besoin, Fonction d'usage Dispositifs visant à économiser la consommation d'énergie Représentation (Modélisation numérique, Schéma et plan d'implantation) 	<ul style="list-style-type: none"> Protocole Représentation (Schéma) Caractéristiques des matériaux Fonction technique Solutions techniques Comparer des solutions techniques
Ressources	Fiches d'activités Fiche ressources Fiche travail en autonomie pour les élèves allant le plus vite. Vidéo	Fiches d'activités	Fiches d'activités	Fiches d'activités
Matériels Matériaux	Vidéoprojecteur Ordinateur connecté à Internet Divers échantillons d'objets	Vidéoprojecteur Ordinateur connecté à Internet Divers échantillons d'objets	Vidéoprojecteur Ordinateur connecté à Internet ayant un logiciel de modélisation (Google SketchUp)	Maquettes, lampe, instruments de mesures (balance, luxmètre, verre doseur, thermomètre), Verre, Bac étanche, Eau