

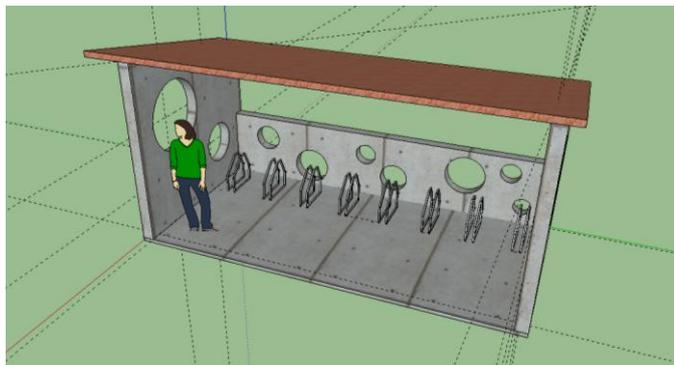
Analyse et conception	Matériaux	Energie	Evolution	CGI	Réalisation
Technologie 5ème	<b>Comment intégrer un ouvrage virtuel dans son environnement réel ?</b>			Groupe :	
				Classe :	.....
Technologie	Je vais apprendre ce qu'est :		Je serai capable de :		
	La modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et numérique) et la représentation en conception assistée par ordinateur		⇒ Réaliser la maquette numérique d'un volume élémentaire.		
	Outils logiciels (de création et de visualisation 3D)		⇒ Organiser des informations pour les utiliser. ⇒ Produire, composer et diffuser des documents		
Socle commun	C3	Les objets techniques : analyse, conception et réalisation ; fonctionnement et conditions d'utilisation			
	C4	Utiliser, gérer des espaces de stockage à disposition Utiliser les logiciels et les services à disposition Différencier une <b>situation simulée ou modélisée d'une situation réelle</b>			

## Comment intégrer et visualiser notre abri de vélo dans la cour du collège?

Il est possible de créer un bâtiment virtuel en 3D à l'aide d'un modéleur, puis de l'intégrer dans un environnement réel. Cette simulation fait appel à un logiciel spécifique de « **réalité augmentée** »

### Etape 1 : Rappel

Nous avons précédemment modélisé un abri de vélo pour notre collège en vue d'une implantation, il nous faut à présent l'intégrer dans notre cours de récréation. Nous avons transformé ce fichier et déposé sur le site <http://augmentedev.com/>



### Etape 2 : dans la cour du collège

- 1- Démarrer la tablette
- 2- Prendre des photos des 3 zones vides,
- 3- annoter l'environnement proche avec l'outil skitch : éléments existants significatif (bâtiment, mobilier,...), suggestion d'aménagement, élément disgracieux à déplacer...

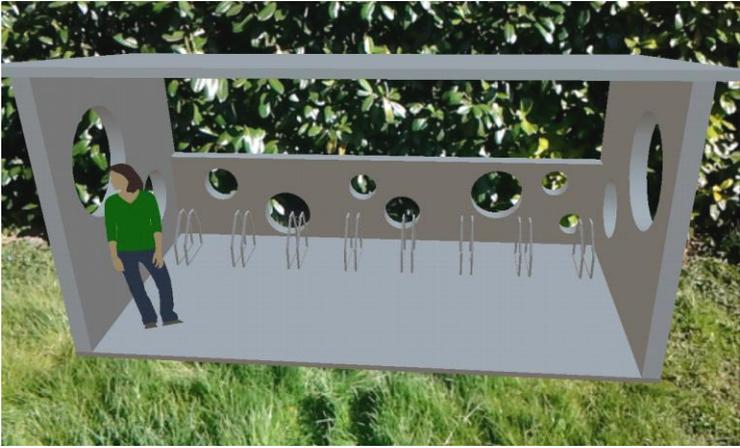
- 4- démarrer l'application **augment**



- 5- suivre la procédure ci-dessous

Etape	Action	Ecran	Commentaires
	Ouvrir l'application		

	Scanner le QR code du modèle pour le télécharger dans la tablette ou le Smartphone			
	Capturer ou imprimer un « Tracker » (feuille dessinée, image, ...)			 Appeler le professeur

	Action	Ecran	Commentaires
1	Déposer le « Tracker » à l'emplacement où doit apparaître le modèle		Choisir le tracker A3
2	Filmer le « Tracker »		
3	Zoomer avec les 2 doigts pour amener l'objet à l'échelle.  Pivoter en laissant un doigt fixe sur l'objet et un deuxième doigt qui tourne		

6- Prendre une photographie de l'implantation dans la cours

### Etape 3 : en classe

1. Rapatrier le fichier image de la photographie dans votre espace personnel de stockage sur une feuille petits carreaux, noter le titre de l'activité, et répondre aux questions posées.
2. Où se trouve stocké le fichier de notre abri modélisé en 3D lorsque la tablette est éteinte ?  
**Sur un site internet distant**
3. Lors de l'intégration de notre abri dans la cour, où se trouve stocké le même fichier ?  
**Dans la tablette**
4. Quel est l'intérêt de ce type d'application ?  
**Vérifier la possible implantation d'un projet de construction dans un environnement existant ?**

5. Ouvrir le dossier de votre projet,

- a- sélectionner le diaporama de présentation du projet,
- b- créer une nouvelle diapositive, noter le titre « intégration de l'abri vélo dans l'environnement », noter un sous titre « Zone d'implantation du bâtiment ».
- c- intégrer la photographie **annotée** de la zone vide qui apparait la plus adaptée à l'intégration de l'abri de vélo
- d- noter en dessous le deuxième sous titre, « proposition d'implantation de l'abri »
- e- intégrer la photographie de l'abri dans l'environnement réel