L’objectif de cette année est d’analyser d’abord divers bâtiments et ouvrages avant de s’intéresser aux structures et aux techniques de constructions. Ensuite, avec la partie aménagement de l’habitat, vous devrez concevoir et réaliser collectivement votre propre maquette de maison.

En conséquence, cette année, vous vous impliquerez davantage en matière de conception et d’organisation au sein de votre équipe. Il vous faudra, très souvent, chercher à résoudre des problèmes et mettre en œuvre une démarche d’investigation. Vous réaliserez donc beaucoup de manipulation et d’expérimentations. Vous découvrirez également à cette occasion de nouveaux logiciels informatiques.

Plus encore qu’en 6ème, vous serez sollicité pour donner votre avis, prendre des initiatives, faire vos propres recherches, présenter et évaluer vos travaux, ce qui vous permettra de mieux apprendre à réfléchir et vous fera acquérir des compétences bien utiles et des connaissances solides.

Le patrimoine architectural français est riche et varié, il se trouve partout sous vos yeux ! Nul doute qu’à l’issue de la classe de 5ème, après vous êtes intéressé aux nombreuses manipulations qui vous auront fait découvrir quelques principes constructifs de base, vous ne verrez plus le monde dans lequel vous vivez de la même façon. Vous éprouverez une grande envie d’observer et de comprendre les constructions qui vous entourent.

**Architecture et construction**

**Problématiques abordées en classe de 5ème :**

* **Thème n°1 : typologie et mode de construction (Maisons de nos régions).**
* **Thème n°2 : principes de construction des ouvrages maçonnés (Eglises et tunnels).**
* **Thème n°3 : la stabilité des structures en treillis (Ponts et charpentes).**
* **Thème n°4 : les différents modes de chauffage (Air et eau).**
* **Thème n°5 : isolation et pertes d’énergie (Matériaux d’isolation).**
* **Thème n°6 : l’automatisation des ouvrants (Portail automatique).**
* **Thème n°7 : aménagement intérieur (PMR).**
* **Thème n°8 : réalisation d’un système du moyen âge (Trébuchet).**









