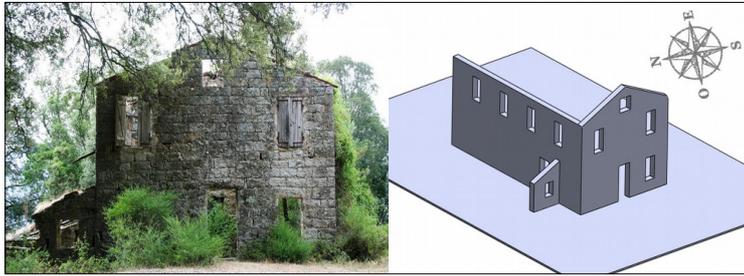


Fiche d'activité :	Ce que je dois faire ...	3^{ème}
CI-3 :	Rénovation d'une habitation en ruine	
Compétences :	- Identifier les différentes sources d'énergie et leur impact sur l'environnement - Choisir un matériaux en fonction de ses propriétés en lien avec le cahier des charges - Réaliser une carte heuristique (carte mentale)	

Description du projet :



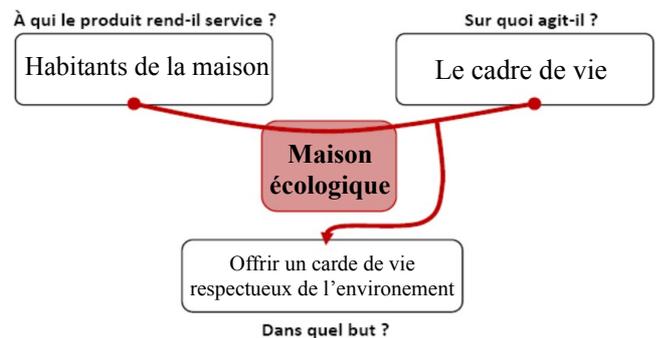
Voici une maison en ruine située à Provins dans le 77. Une famille de 4 personnes vient d'en hériter, suite au décès prématuré d'une grande tante très éloignée. Ils souhaitent la rénover pour en faire une maison de campagne écologique.

Hélas, elle est partiellement détruite. Ils ne reste que deux murs utilisables en pierre de taille, que la famille souhaite conserver pour garder le cachet de l'ancien.

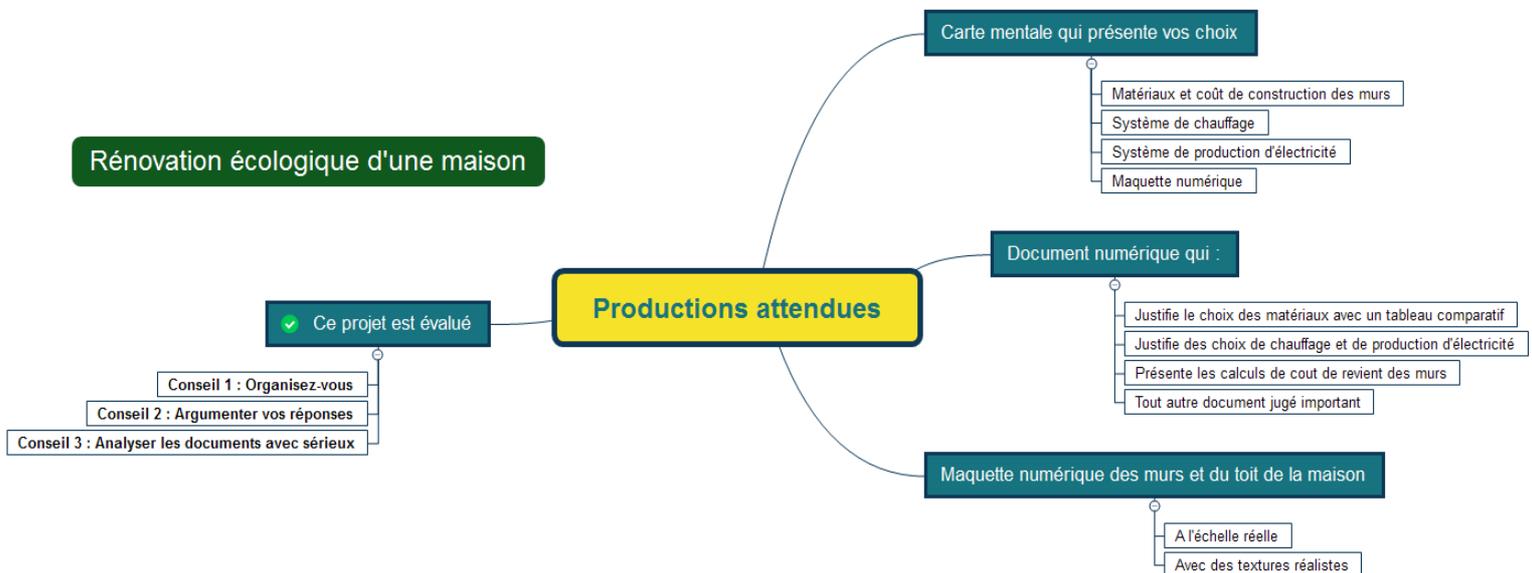
Pour aider cette famille qui souhaite conserver l'anonymat et **réaliser les travaux eux même**, vous devez choisir des solutions techniques de rénovation qui vont dans le sens du développement durable.

Une attention toute particulière est demandée sur les points suivants :

- x Les matériaux de construction des murs, et le système d'isolation thermique.
- x L'alimentation en énergie électrique et le moyen de chauffage.
- x Une étude complémentaire pourra être menée sur le traitement de l'eau.



Production attendues :



Notons que les choix constructifs de nos bâtiments doivent aujourd'hui répondre à une logique de santé et d'économie. Pour cela les murs de nos maisons doivent satisfaire un certain nombre d'exigences : assurer la **solidité** de la construction, faire preuve d'une bonne **inertie thermique**, favoriser l'**économie d'énergie**, veiller au respect de la **santé** de ses occupants et à la **préservation de l'environnement**.

Ressources disponibles :

Pour réaliser ce projet, vous disposez d'un grand nombre de ressources (matériaux de construction, carte des vents en France,...) dans le répertoire du réseau partagé réservé aux troisièmes. Enfin vous disposez de la maquette numérique et réelle des murs existants ainsi que d'une mise en plan présentant toutes les dimensions. (Échelle du plan 1/100)