

I. Mise en situation.

A partir du document ressource, que constatez-vous ?

.....

.....

Selon vous, à quoi doit résister un bâtiment ?

.....

.....

II. Dégâts subis par des constructions.

À l'aide du document Ressource DÉGÂTS SUBIS, complétez le tableau ci-dessous :

	<i>Que s'est-il passé ?</i>	<i>Comment aurait-on pu l'empêcher ?</i>
		
		
		
		
		

III. La construction d'une maison.

Complétez les cases à l'aide du vocabulaire proposé :

Diagram illustrating the construction of a house with various components labeled for identification. The main diagram shows the exterior and interior structure, including the roof, walls, and foundation. The smaller diagram below shows the internal structure, including the floor, walls, and chimney.

Vocabulaire proposé :

- Cloison
- Mur porteur
- Porte
- Fenêtre
- Cheminée
- Fondations
- Couverture
- Charpente
- Gouttière
- Volet

Complétez le tableau ci-dessous en associant à chaque **fonction technique** l'élément de construction qui correspond :

Fonctions techniques.	Eléments de construction.
Supporter la couverture.	...
Aérer la maison.	...
Délimiter les pièces	...
Supporter la toiture.	...
Rendre stable la construction.	...
Evacuer le feu de cheminée.	...
Acheminer l'eau de pluie.	...

Voici un ensemble de solutions techniques proposées pour une construction. Attention, une solution peut satisfaire plusieurs contraintes :

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| a) Des volets automatiques. | g) une isolation thermique. |
| b) Une toiture. | h) Un récupérateur d'eau de pluie. |
| c) Les crépis d'une façade. | i) Un chauffe-eau solaire. |
| d) Des matériaux recyclables. | j) Un paratonnerre. |
| e) Une fenêtre à triple vitrage. | k) Une isolation phonique. |
| f) Un système de purification d'eau. | l) Une gaine d'aération. |

A l'aide des lettres, indiquez les solutions destinées à réduire la consommation d'énergie :

.....
Quelles sont les solutions liées à la santé des occupants ?

.....
Quelles solutions permettent de protéger l'habitation de l'environnement extérieur ?

.....
Quelles sont les solutions qui permettent de préserver l'environnement ?

.....
Quelles sont les solutions assurant un environnement sain et confortable ?

.....
Donnez la définition d'une **contrainte** :

.....
Comment s'écrit une **fonction technique** ?

.....
Quelle méthode permet d'associer les **fonctions techniques** aux **solutions techniques** ?

Complétez le diagramme fonctionnel suivant :

Représentation fonctionnelle d'une habitation.

