

Analyse et conception	Matériaux	Energie	Evolution	CGI	Réalisation
Evaluation	Fonctions techniques et contraintes			Technologie	
				Niveau 5ème	
Socle commun	•			☺	☹

NOM : _____ Prénom : _____ Classe : _____

1 - D'après le dessin ci-contre, à quels types de constructions appartient les réalisations soulignées ?

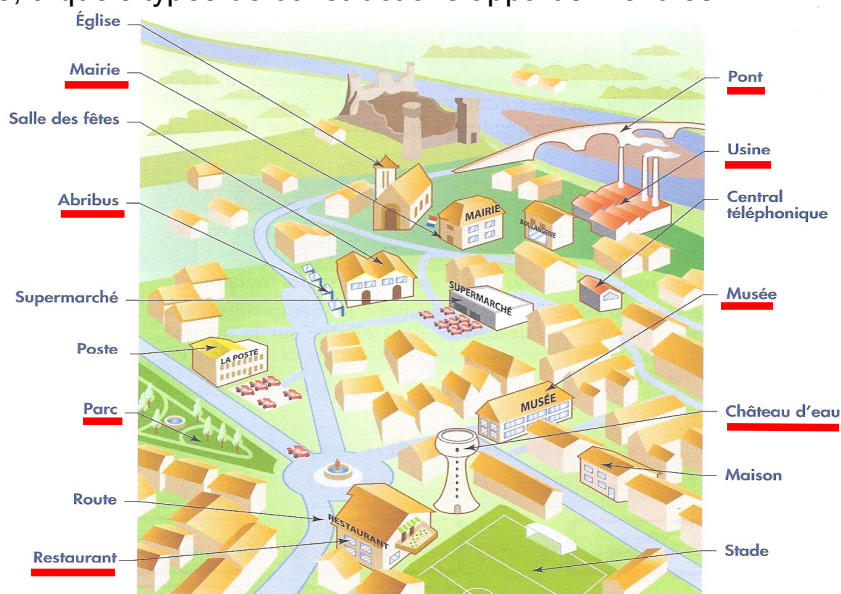


Image extraite du livre Technologie 5e Edition Nathan

Partie réservée au professeur

/8

Bâtiments	Ouvrages d'art	Aménagements extérieurs

2 - Quelles sont les fonctions (ou rôles) assurées par ces constructions ?

/6

Lieu	Fonction
Musée	
Route	
Abribus	
Maison	
Parc	
Pont	

3 - Travail à faire :

- D'après le document ressource note dans les 3 cas une adaptation de la construction au climat.

/3

- Déterminez l'intérêt, dans le Haut-Jura, de regrouper tous les bâtiments sous un même toit.

/3

4 - Complète le schéma ci-dessous en trouvant les solutions techniques et les fonctions manquantes.

/10

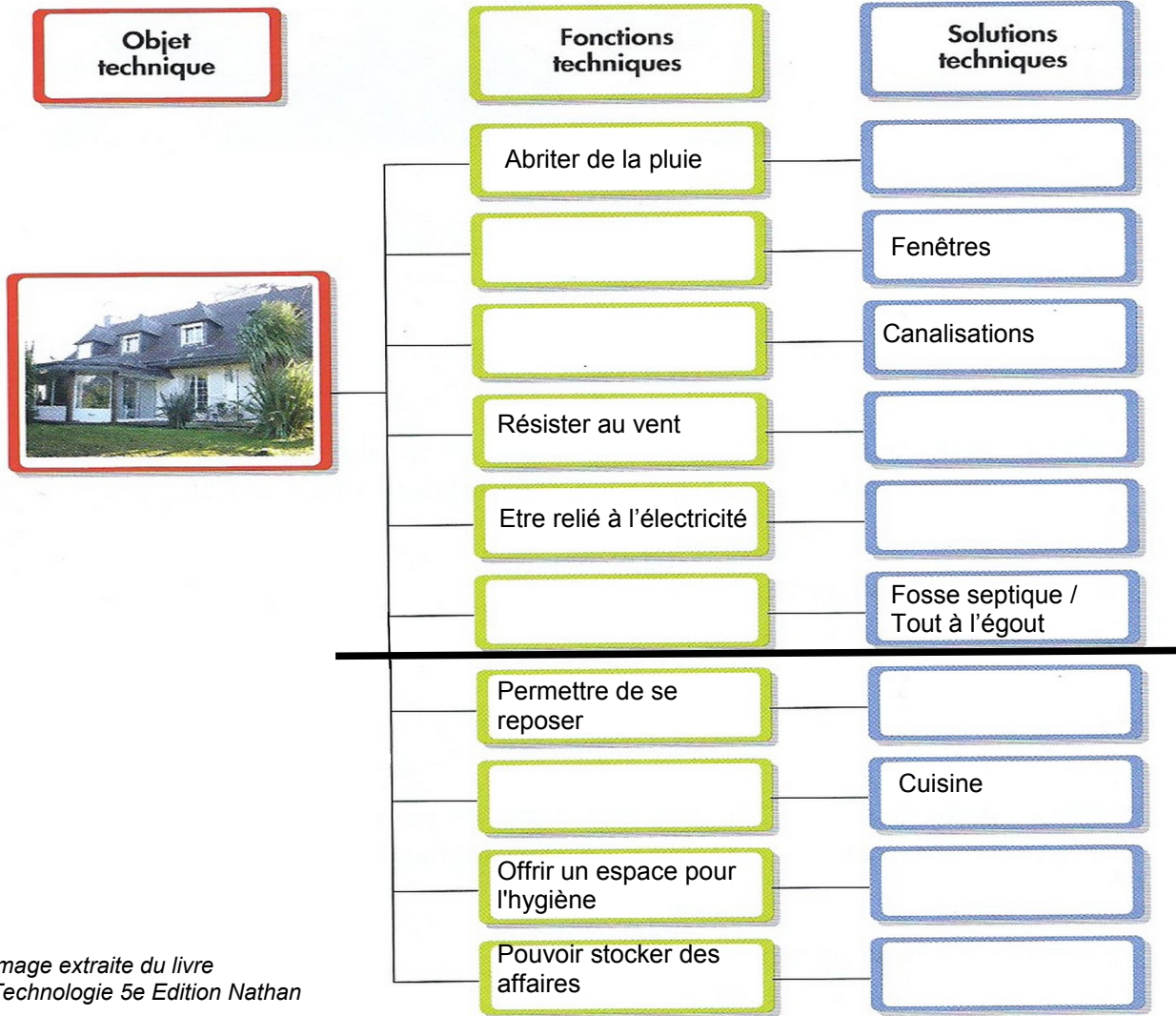


Image extraite du livre Technologie 5e Edition Nathan

5 - Voici un ensemble de solutions techniques proposées pour une construction. Attention ! Une même solution peut satisfaire plusieurs contraintes.

/10

- a Des volets automatiques
- b Une toiture
- c Le crépi d'une façade
- d Des matériaux recyclables
- e Une fenêtre à triple vitrage
- f Un système de purification d'eau
- g Une fenêtre à triple vitrage
- h Un récupérateur d'eau de pluie
- i Un chauffe-eau solaire
- j Un paratonnerre
- k Un chauffe-eau solaire
- l Une gaine d'aération

1. Indique les solutions destinées à réduire la consommation d'énergie :
2. Quelles sont les solutions liées à la santé des occupants :
3. Quelles solutions permettent de protéger l'habitation de l'environnement extérieur :

Compétences	Validation
5.1.1 – Identifier les fonctions assurées par un objet technique.	<input type="checkbox"/>
5.1.2 – Identifier la solution technique retenue pour réaliser une fonction de service	<input type="checkbox"/>
5.1.6 – Mettre en relation les contraintes à respecter et les solutions techniques retenues	<input type="checkbox"/>

NOTE

/ 40