

Ce que je dois retenir

On conçoit un objet technique en fonction du **contexte social** (des besoins, des modes de vie) et **du contexte économique**.

Exemples : 1 - Le plan d'eau de Plantain a été réalisé car nous vivons dans une société où les loisirs ont une place importante.



2 - Nous vivons dans une société de consommation qui nous a poussé à construire de grands centres commerciaux.

Les besoins évoluent car le contexte socio-économique évolue.

Pour réaliser un objet technique, on doit respecter des contraintes.
Une contrainte est une règle obligatoire qui réduit la liberté d'action.

Exemples :

1 - **Contraintes esthétiques** : au plan d'eau du Plantain, le paysage a été créé de toutes pièces pour être agréable à l'œil.

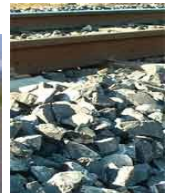
2 - **Contraintes écologiques** : la société Durance Granulats devait préserver la faune et la flore, donc elle a réservé pour cela une partie du plan d'eau interdite au public.

En construction on utilise différents matériaux, qui ont des origines différentes, et peuvent être composés d'une ou plusieurs matières premières.

Exemples :

1 - Le bois : on le trouve dans les forêts (origine), et on l'utilise pour faire des charpentes, des murs ... Si on veut s'assurer d'avoir toujours du bois (**disponibilité du matériau**), il faut replanter des arbres.

2 - Les granulats : on extrait les pierres (matière première) des carrières (origine), on les transforme en granulats, et on les utilise pour faire du ballast (chemins de fer), des routes, du béton ...



| Matière première | Où la trouve-t-on? | Est-ce renouvelable ? | Comment peut-on la renouveler ? | Quel matériau peut-on faire avec ? | Quel objet peut-on faire avec ce matériau? |
|------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|
| Bois | forêts | oui | En plantant des arbres | Bois brut, aggloméré, contreplaqué | Murs, charpentes, palissades |
| Pierre | carrières | non | / | Granulats, gravier | Routes, barrages |