

ACTIVITÉ N°3

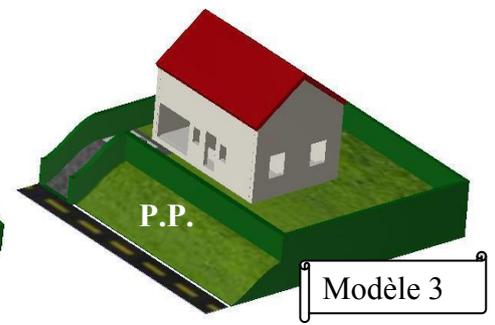
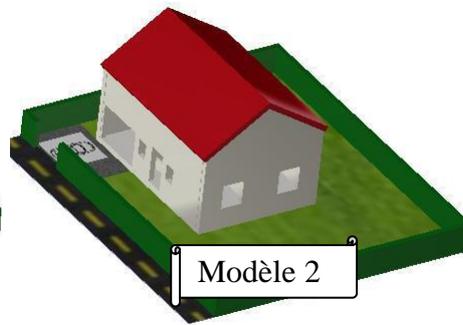
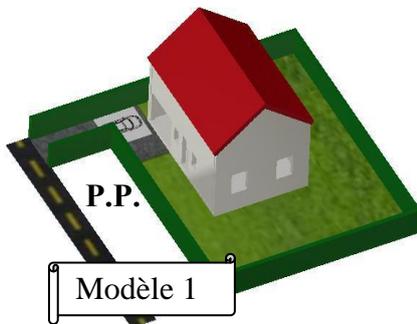
Choix de solution technique

Sécuriser ses extérieurs...

Situation :

La société de Monsieur Dupont vient d'acquérir plusieurs modèles de pavillons situés au cœur d'une résidence appelée « le village vert ». Ne disposant d'aucun portail, il envisage d'en installer un pour chacun d'eux.

Problématique : comment choisir le ou les portails les mieux adaptés pour chaque pavillon ?



Note: P.P. (Propriété publique)

A qui rend-il service ?

Sur quoi agit-il ?

Le produit

Dans quel but ?

La résidence « le village vert » est un nouveau concept imaginé par la société NATUREO. L'idée du promoteur est de créer un village « vert » répondant aux normes HQE (Haute Qualité Environnementale). Toutes ces maisons sont fabriquées suivant le même modèle avec une clôture d'une hauteur de 2 m sans portail. Cette résidence, de part son concept, est très réglementée et nécessite pour toutes modifications un entretien avec le promoteur immobilier afin qu'il puisse étudier les éventuels changements.

L'entretien avec le promoteur immobilier s'est bien passé, le projet de M DUPONT est validé mais voici la liste des contraintes à respecter pour le choix du portail :

- * En accord avec le promoteur, la hauteur de la clôture demeure à 2 m.
- * La longueur du portail doit être de 2,50 m et la hauteur doit être équivalente à celle de la clôture.
- * Il devra disposer d'éléments de protection pour d'éventuels dégâts matériel et humain...
- * L'esthétique est importante, elle devra être en harmonie avec la clôture et la maison, tout en étant originale.
- * Vu que la région est très venteuse, le portail ne devra pas disposer d'une grande prise au vent.
- * Bien évidemment, le portail ne devra pas excéder un coût de 2500 €. HT (sans moteur).
- * Pour les matériaux utilisés, l'impact de la pluie et du froid doit être minime.
- * L'entretien ne doit pas devenir trop contraignant pour les locataires.
- * De plus, vu que la société assure les réparations et qu'il y a souvent de petits accidents, elle souhaite des portails qui puissent résister aux chocs.
- * Les portails soient également constitués de matériaux recyclables.
- * Le portail doit se fermer derrière la voiture sans risquer de la toucher.

1. **Complétez le tableau** en indiquant les contraintes exprimées par M Dupont

	Contraintes (exigences)	M Dupont
1	Le budget
2	L'esthétique (couleur)
3	L'encombrement (espace disponible)
4	Les agressions extérieures
5	Les éléments de protection
6	L'entretien
7	Les dimensions
8	L'impact sur l'environnement

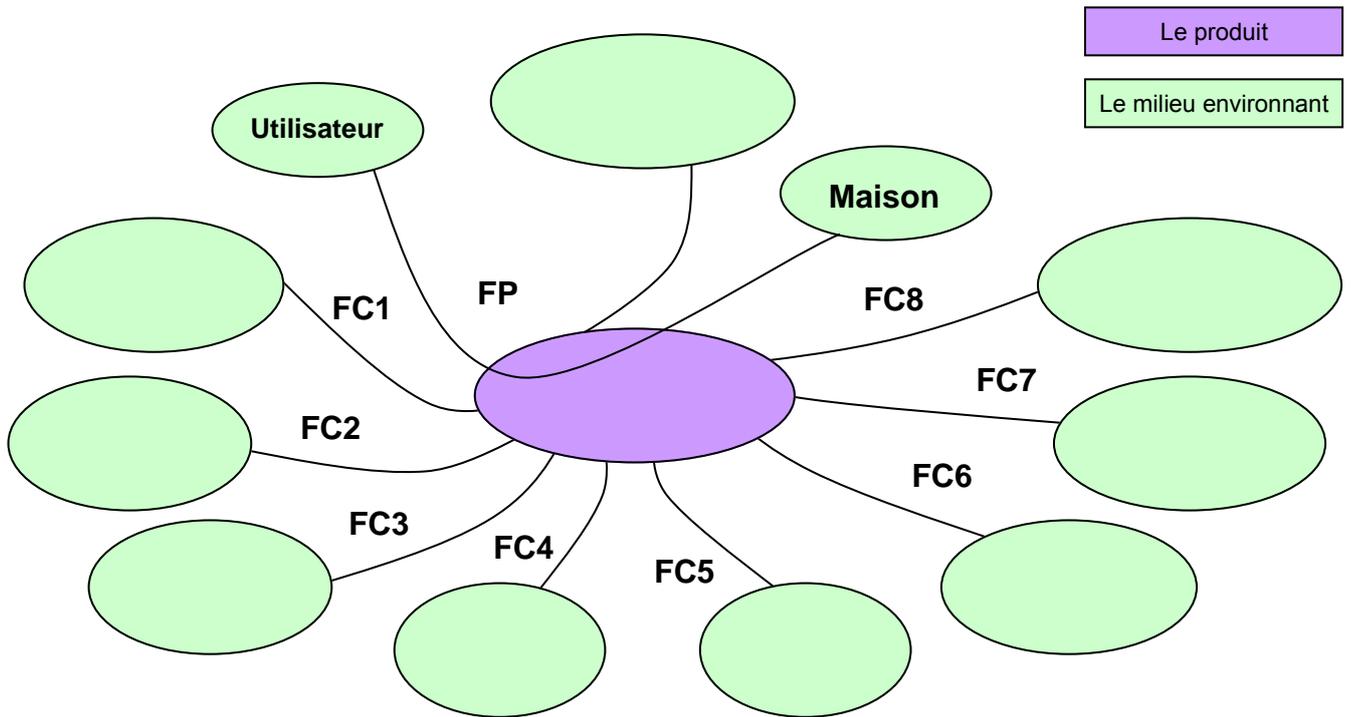
2. **Indiquez**, à l'aide d'une croix, le type de contraintes exprimé par M DUPONT puis **précisez le numéro de** la (ou les) contrainte(s) en question :

Le projet de **M DUPONT** implique des contraintes,

- liées au fonctionnement :
- liées à la sécurité :
- liées à l'esthétique :
- liées au développement durable :
- économiques :

3. Pour visualiser les relations entre le produit et le milieu environnant, nous disposons d'un outil : **le diagramme des inter-acteurs (diagramme pieuvre)**.

A partir de la question n°1, **complétez le diagramme des inter-acteurs** décrivant les fonctions de service (fonctions principales et contraintes) du futur portail de M DUPONT :



Rappel :

- un trait reliant deux éléments du milieu environnant en passant par le produit symbolise une fonction principale FP.
- Un trait reliant le produit à un élément du milieu environnant symbolise une fonction contrainte FC.

4. A partir du tableau de la question n°2, **énoncez les fonctions de contrainte** (Doit + Verbe à l'infinitif + complément) :

Repère	Fonction de contrainte	Milieu environnant*
FC1	Doit respecter le budget prévu.	Le budget
FC2		
FC3		
FC4		
FC5		
FC6		
FC7		
FC8		

* le milieu environnant représente tous les éléments qui ont un lien avec le produit.

5. D'après vos croquis existent-t-ils d'autres fonctions de contrainte qui auraient été oubliées ? Si oui, lesquels ? Justifiez votre réponse.

Repère	Fonction de contrainte	Milieu environnant
FC9		

6. En vous aidant d'internet, cochez la bonne réponse à la question : « A-t-on le droit d'ouvrir un portail vers la rue ? »

- Oui
- Non

Justifiez votre réponse et donner l'adresse du site qui vous a permis de trouver cette réponse :

URL : -----

7. Dessiner sur les 3 modèles de maison l'implantation du portail (Vantaux ou coulissant).

(Sur la feuille A4)