

Questions « c'est quoi le SYSML ? »

a°) signification de SYSML? A quoi cela sert?

SYSML signifie System Modeling Language ou Langage de Modélisation de Système.

C'est un **outil** qui permet de **représenter** des **objets techniques**, sous forme de schémas appelés **diagrammes**.

b°) Au collège il y a combien de diagrammes pour l'analyse fonctionnelle?

Il y a 3 diagrammes pour l'analyse fonctionnelle avec SYSML

c°) Avec SYSML on commence par quoi?

Avec le SYSML on commence toujours par définir la "mission du système".

comment s'exprime la fonction principale?

Elle s'exprime avec un verbe à l'infinitif + un complément.

Enoncer la fonction principale du store automatisé

La fonction principale est de "protéger automatiquement la terrasse des rayons du soleils".

d°) Diagramme 1

nom du diagramme : **Diagramme des cas d'utilisations**

Ce diagramme peut être associé à l'expression du besoin dans la méthode APTE à l' **Outil Bête à cornes**

Pour le store automatisé

donner :

- l'acteur humain et où est-il placé ?

L'acteur humain (utilisateur) est à gauche du système

- les acteurs non humains et où sont-ils placés ?

Les acteurs non humains (Soleil, Terrasse, Énergie, Vent) sont placés à droite du système

- les fonctions sont écrites dans quelles figures ?

Les fonctions sont écrites dans les formes ovales

- Nommer la fonction principale de ce store (à quoi sert-il ?)

Elle se nomme "protéger automatiquement la terrasse des rayons du soleils".

- Contre quel phénomène météorologique le système protège-t-il le store ?

Cela protège le store contre le vent

e°) diagramme 2

nom du diagramme : **Diagramme de contexte**

A quoi sert le diagramme de contexte ?

Il sert à identifier les différents acteurs humains et les acteurs non humains (les milieux extérieurs) intervenant autour de l'objet technique.

- comment sont placés les acteurs humains et non humains par rapport à l'objet technique ?

Ils sont placés tout autour du store automatisé.

f°) diagramme 3

- Nom du diagramme : **Diagramme des exigences**

qu'est-ce que représente ce diagramme ?

Il représente le cahier des charges fonctionnel.

- où est placée la fonction principale ?

Elle est placée haut dans le 1er rectangle du store automatisé et c'est la fonction principale ou exigence principale (la mission principale).

qu'est-ce que l'on met au-dessus de la fonction principale dans le rectangle

On met le nom de l'objet en question.

- En déduire le nombre d'exigences secondaires

Il y a 4 exigences secondaires.

- Donner le critère et le niveau pour dérouler la toile, la commande du store et quelle norme il faut respecter pour l'alimentation

Pour dérouler la toile du store :

critère: la luminosité niveau : > 25000 lux

Pour commander le store manuellement :

critère1 : une télécommande niveau : Bluetooth

critère 2 : une application mobile niveau : en wifi

Pour alimenter le store :

critère : norme niveau : CE

g°) Synthèse SYSML

Pour construire le cahier des charges fonctionnel :

1°) on exprime le besoin avec le diagramme ? Avec le diagramme des cas d'utilisation

2°) je recense les acteurs humains et non humains avec ? Avec le diagramme de contexte

3°) je rédige le Cahier des charges avec le diagramme des ? Avec le diagramme des exigences composé des exigences puis des critères puis des niveaux

Le Cahier des charges peut prendre 3 formes :

a) le diagramme des exigences

b) une carte mentale

c) un tableau avec fonctions (exigences), critères et niveaux