

Prénom – NOM :

Introduction : analyse structurelle et fonctionnelle du tapis de course

Q1 : A partir des différents diagrammes SYSM en annexe, **donner** les caractéristiques principales de l'exigence « Faire défiler le tapis ».

-
-
-
-
-

Q2 : A partir des différents diagrammes SYSML en annexe, **donner** les caractéristiques principales de l'exigence « Incliner le tapis ».

-
-
-

Q3 : Sur le diagramme de bloc interne en annexe, **surligner** en vert les flux d'information et en rouge les flux de puissance.

Q4 : Sur le diagramme de bloc interne en annexe, **indiquer** sous chaque bloc (ou solution technique) la fonction qui lui correspond. ATTENTION : Plusieurs réponses possibles.

Q5 : Sur le diagramme de bloc interne en annexe, **identifier** la nature de la puissance aux différents numéros (1 à 7).

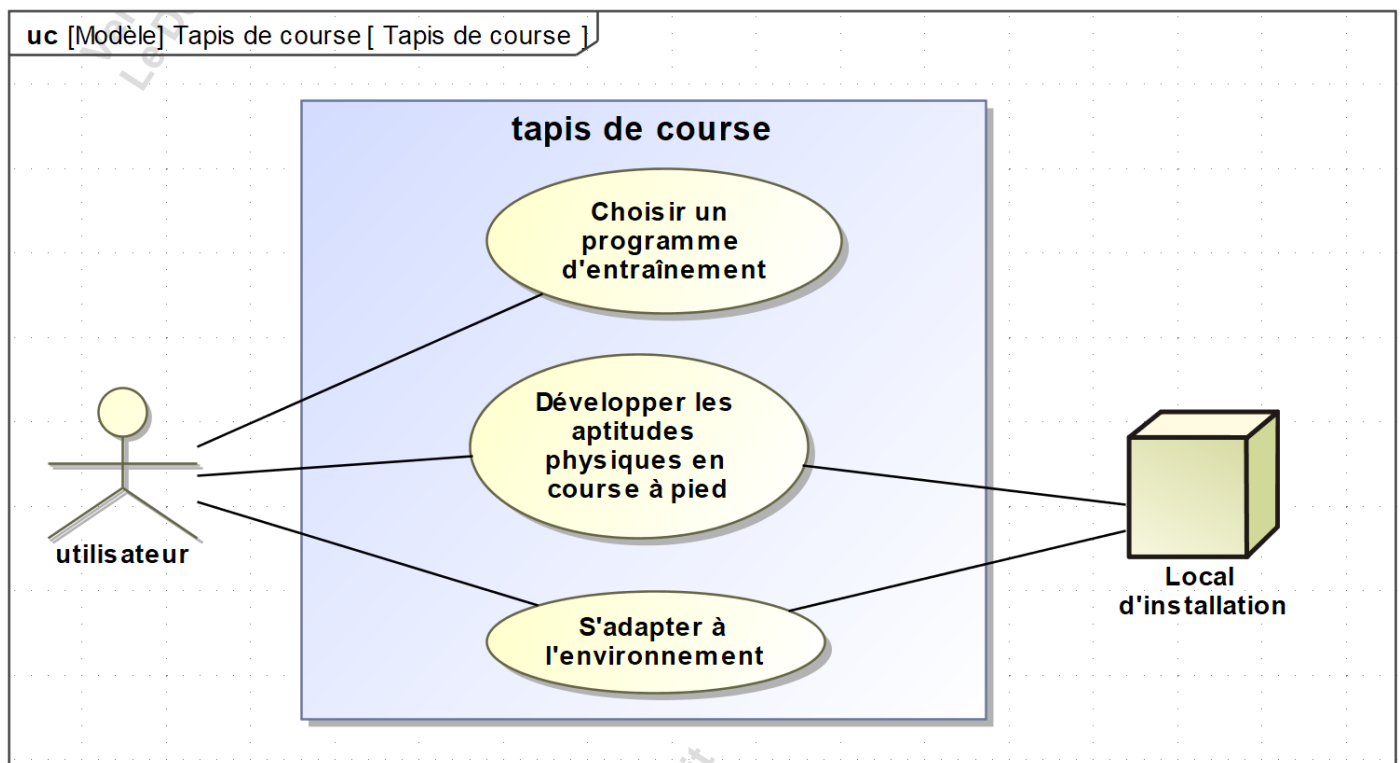
Puissance mécanique de translation	N°...
Puissance mécanique de rotation	N°...
Puissance hydraulique	N°...
Puissance électrique	N°...
Puissance thermique	N°...

Q6 : Pour chacune des natures des puissances citées à la question précédente, **préciser** quelles sont leurs composantes d'effort et de flux en indiquant leurs unités.

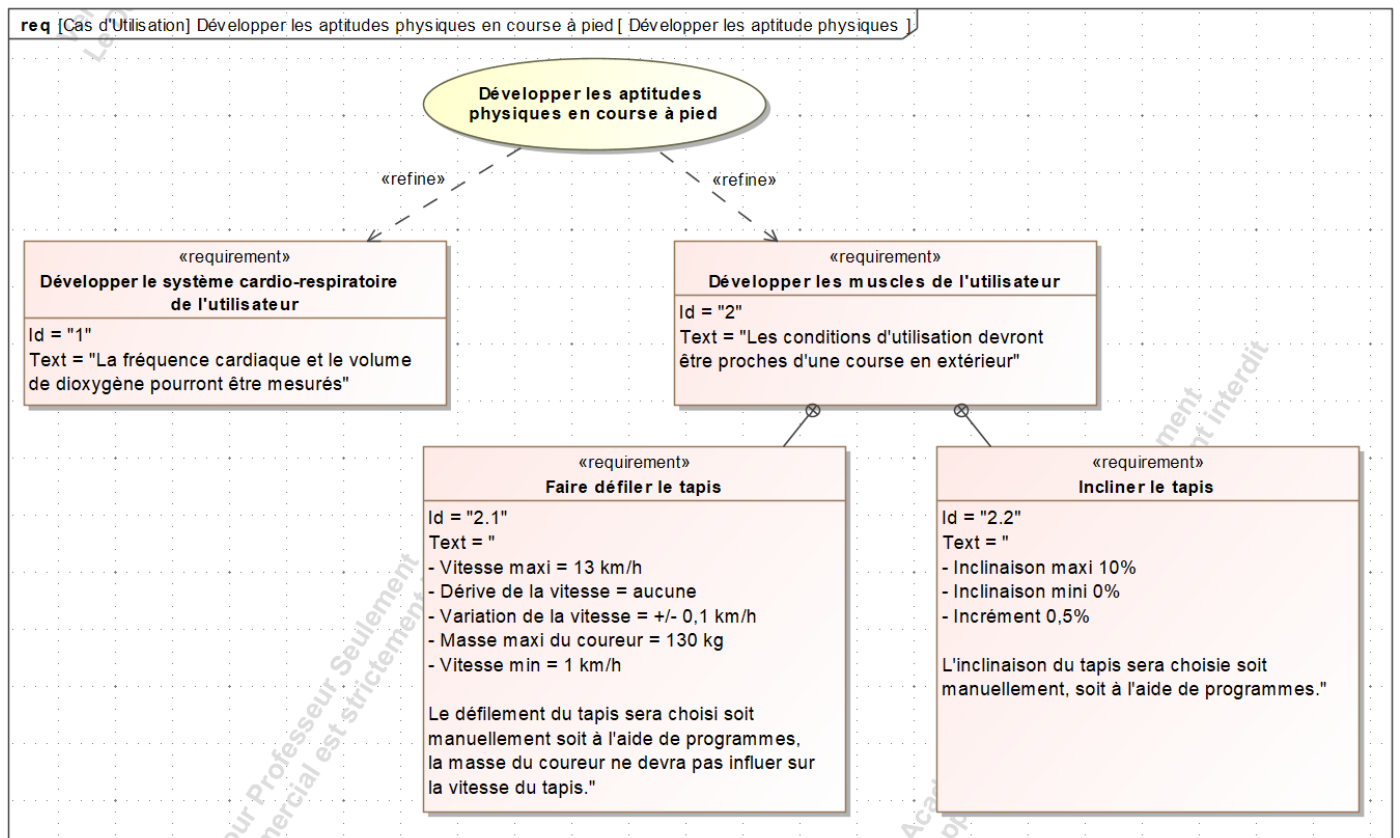
Nature puissance	Unité puissance	Composante Effort	Unité Composante Effort	Composante Flux	Unité Composante Flux

ANNEXES

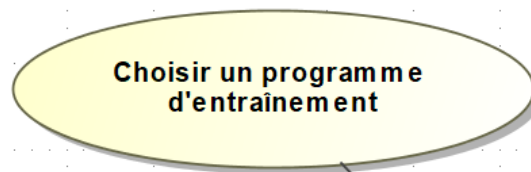
Diagramme de cas d'utilisation :



Diagrammes d'exigences :



req [Cas d'Utilisation] Choisir un programme d'entraînement [choix_programme]



«refine» /

«refine»

«requirement»

Utiliser l'appareil en mode manuel

Id = "3"

Text = "L'utilisateur pourra choisir ses inclinaisons, ses vitesses et son temps d'entraînement."

«requirement»

Utiliser l'appareil en mode programmé

Id = "4"

Text = "L'utilisateur pourra choisir simplement un programme d'entraînement parmi un nombre maxi de 10 programmes :
- 5 programmes "Santé et Bien être";
- 5 programmes "Pertes de calories"."

req [Cas d'Utilisation] S'adapter à l'environnement [S'adapter à l'environnement]

S'adapter à l'environnement

«satisfy» /

«satisfy»

«requirement»

S'adapter à l'espace

Id = "6"

Text = "

défaut horizontalité = 2cm / 1m

secteur = 230V - 20A

Encombrement : H x L x l = 138 x 163 x 73 cm

espace mini sur les cotés = 100 cm

espace mini arrière = 200 cm

Il faut respecter un espace autour de l'appareil lors de son utilisation."

«requirement»

Ne pas gêner

Id = "7"

Text = "

volume sonore maxi = 60dB

vibrations = aucune

encombrement plié H x L x l = 146 x 98 x 76 cm

Lors de l'utilisation, il doit être le plus silencieux possible. Il doit avoir un encombrement minimum lorsqu'il est plié."

Diagramme de définition de blocs (BDD) :

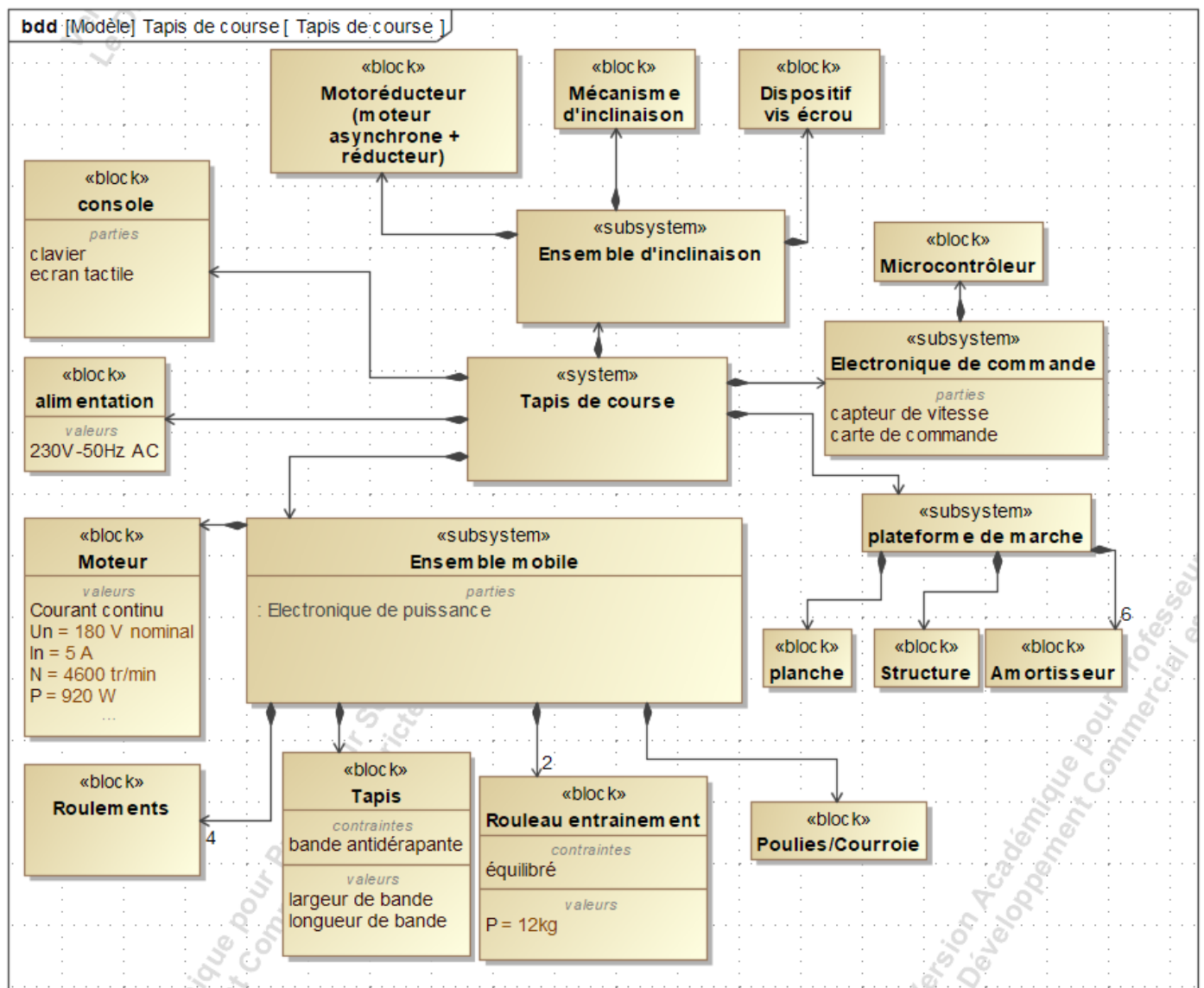


Diagramme de blocs internes (IBD) :

