

# CI 1 : ÉTUDE DES SYSTÈMES PLURITECHNIQUES ET MULTIPHYSIQUES – INITIATION À L'INGÉNIÉRIE SYSTÈME

#### CHAPITRE 1 – INTRODUCTION À L'INGÉNÉRIE SYSTÈMES

Compétences

#### Analyser:

- A1: identifier le besoin et définir les exigences du système;
- A2: définir les frontières de l'analyse;
- A3: conduire l'analyse (A3-C3).

## Machine de rééducation Sys-Reeduc

D'après concours CCP - MP - 2013.

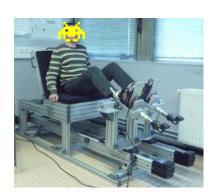
Fruit d'un projet régional entre le CReSTIC <sup>a</sup> de Reims et le CRITT-MDTS <sup>b</sup> de Charleville-Mézières, le Sys-Reeduc est un système permettant d'aider à la rééducation des membres inférieurs.

Objectifs

Le but de ce TD est d'analyser et de comprendre le fonctionnement du Sys-Reeduc.

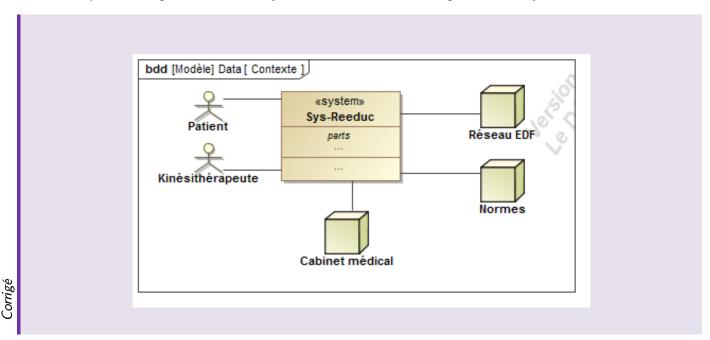


 $\it b$ . Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie.



## Présentation du système - Analyse externe

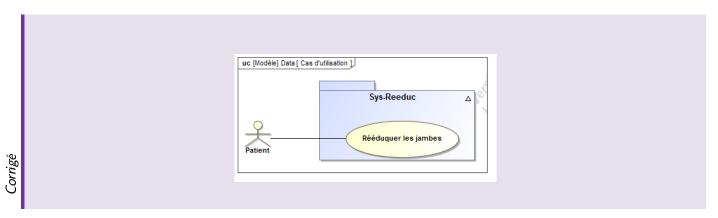
Question 1 Proposer un diagramme de contexte faisant la liste des entités interagissant avec le système.



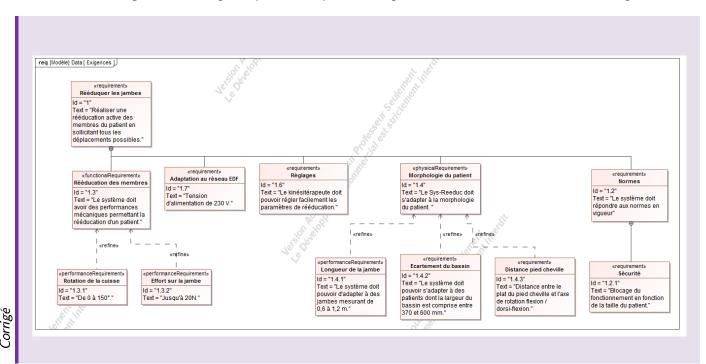


**Question 2** Proposer un diagramme de cas d'utilisation. Pour cela, on précisera :

- deux acteurs;
- un cas d'utilisation principal;
- un cas d'utilisation de type «include» (cas d'utilisation obligatoirement exécuté) ;
- un cas d'utilisation de type «extend» (cas d'utilisation optionnel).



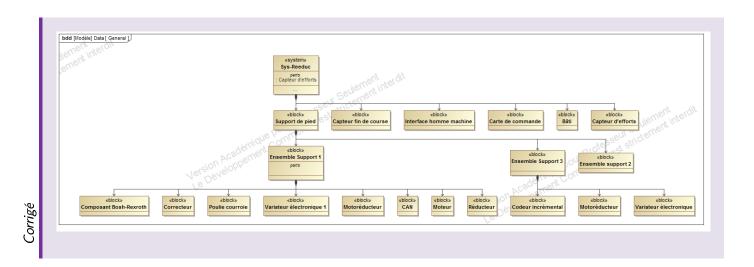
**Question 3** Dans le diagramme des exigences partiel, compléter les exigences 1.2, 1.2.1 et 1.4.1 du cahier des charges.



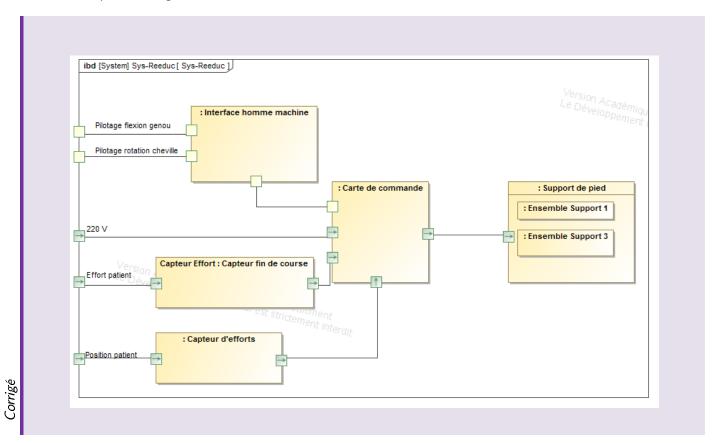
### Architecture du système - Analyse interne

Question 4 Compléter le diagramme de définition des blocs.





**Question 5** Compléter le diagramme de blocs interne.



**Question 6** Compléter la chaîne topo fonctionnelle associée à l'ensemble support 1.



