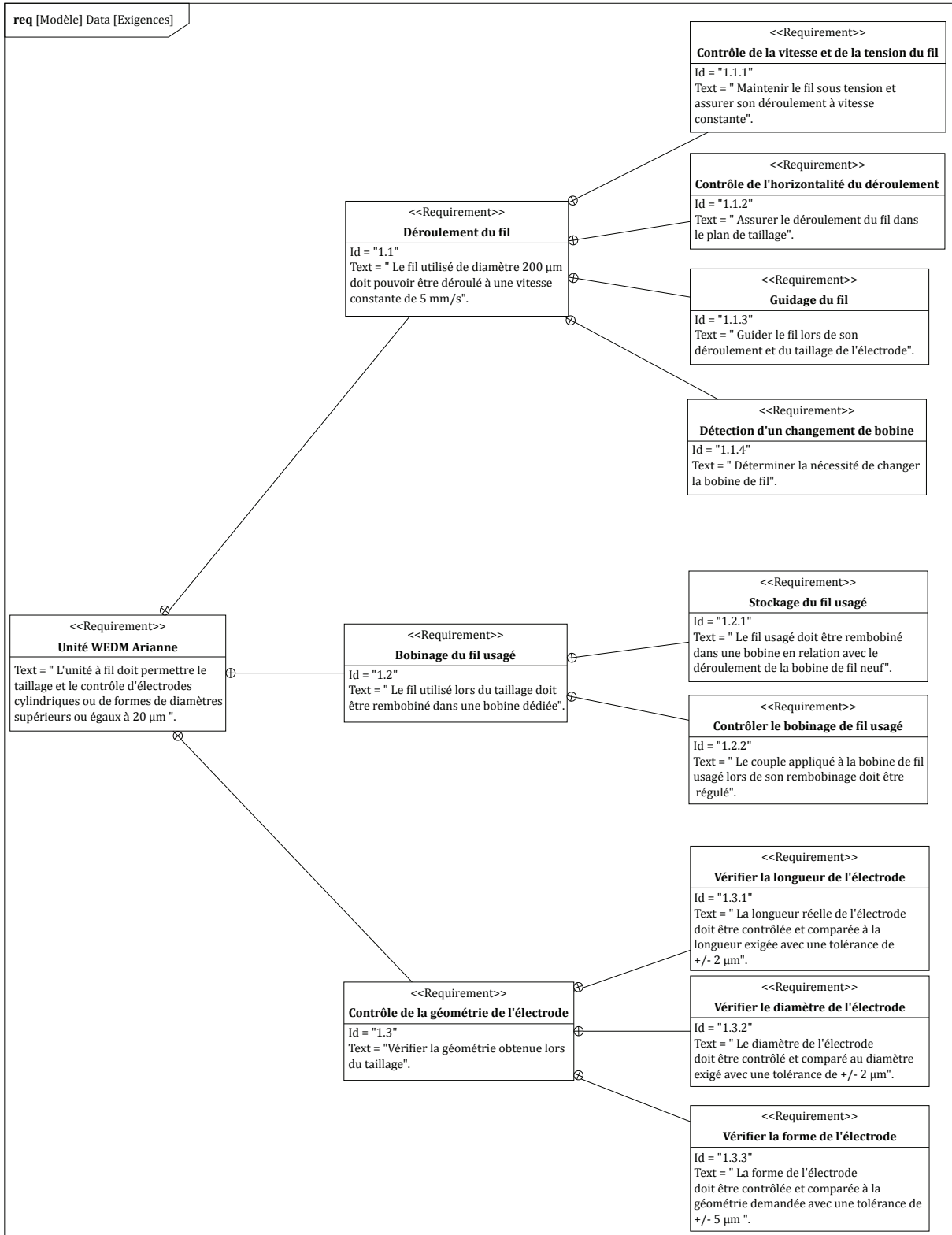
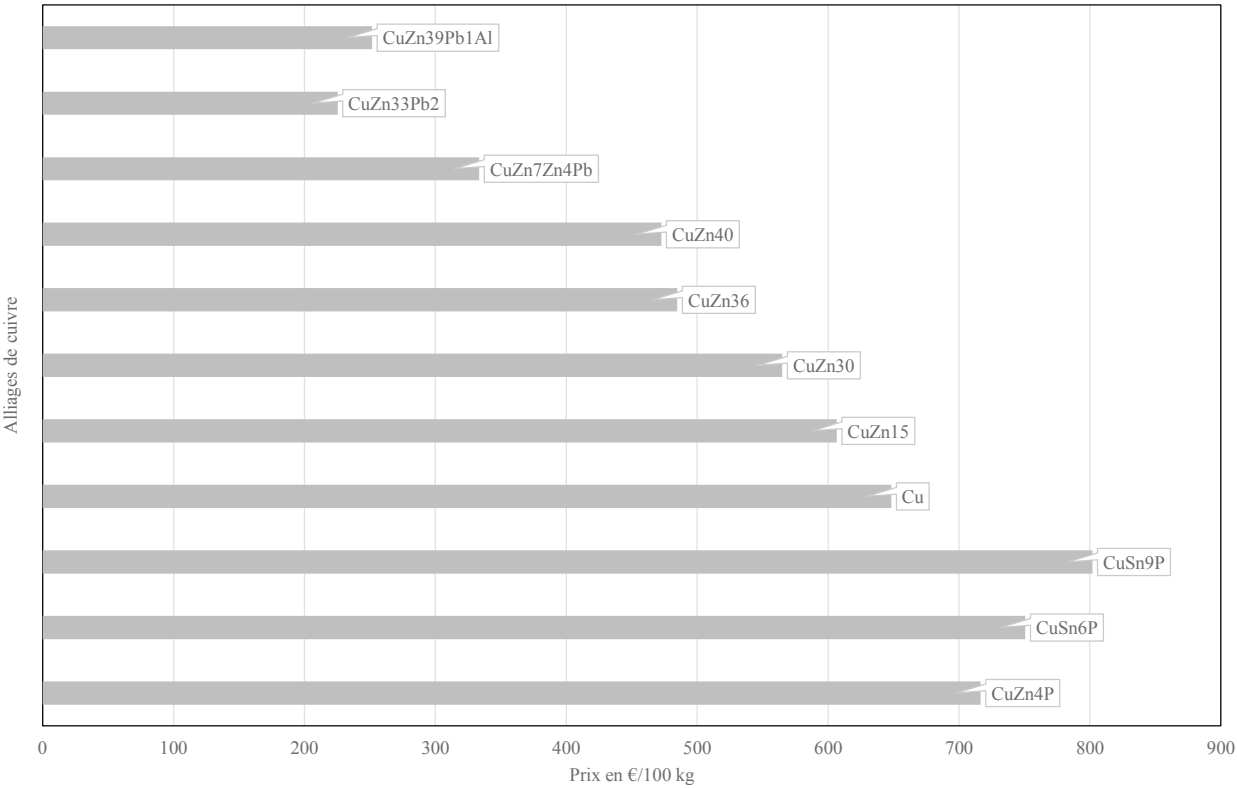
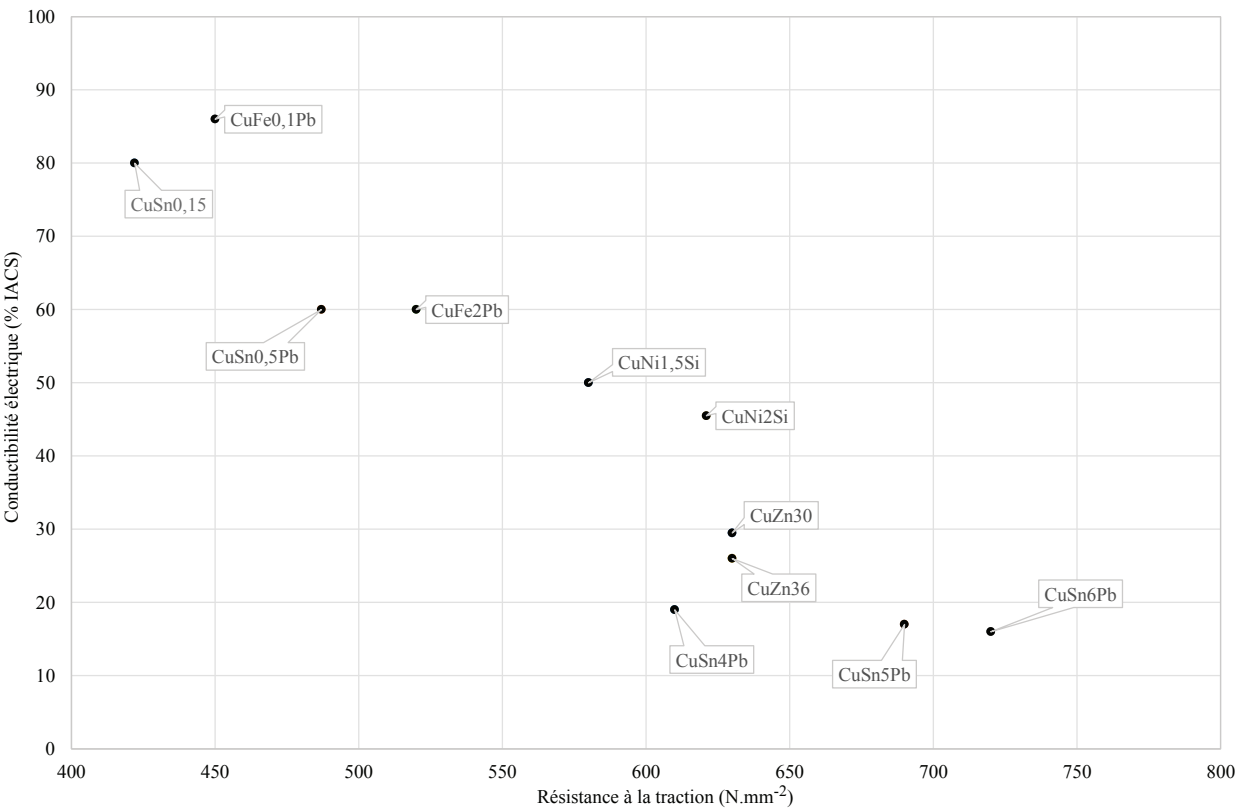


# ANNEXE

## Document 1 - Diagramme des exigences



Document 2 - Caractéristiques des alliages cuivreux



## Document 3 - Documentation technique du variateur de vitesse SC 2402



### Contrôleur de vitesse

2-quadrants PWM

conf gurable par ordinateur

#### Combinaison avec:

Micromoteurs C.C. et

Servomoteurs C.C. sans balais

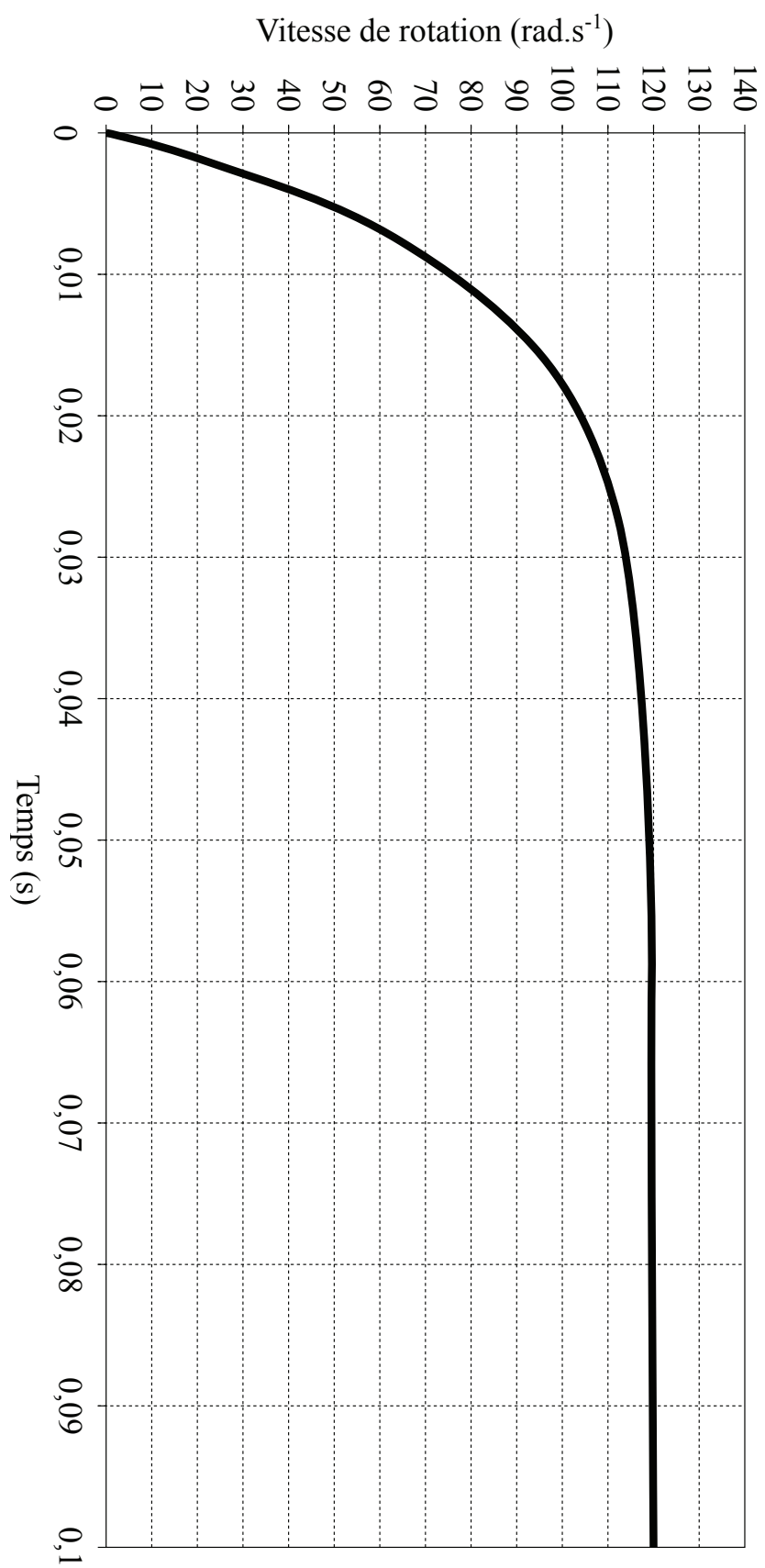
### Série SC 2402

		SC 2402 P	
Tension d'alimentation pour l'électronique	$U_p$	5 ... 24	V DC
Tension d'alimentation pour le moteur	$U_{mot}$	0 ... 24	V DC
Courant de sortie en régime permanent max. <sup>1)</sup>	$I_{dauer}$	2	A
Courant de pointe à la sortie max.	$I_{max}$	4	A
Courant total de repos	$I_{el max}$	0,03	A
Entrée/sortie (partiellement à conf guration libre)		5	
Poids		14	g
Fréquence de commutation PWM <sup>2)</sup>	$f_{PWM}$	96	kHz
Rendement	$\eta$	95	%
Gamme de vitesse:			
- moteurs sans balais avec capteurs Hall (digitale)		500 ... 100 000	min <sup>-1</sup>
- moteurs sans balais avec capteurs Hall (analogique)		50 ... 60 000	min <sup>-1</sup>
- moteurs sans balais avec capteurs Hall digitale + codeur		50 ... 30 000	min <sup>-1</sup>
- micromoteurs C.C. avec codeur		100 ... 30 000	min <sup>-1</sup>
Période d'échantillonnage		500	µs
Résolution du codeur avec micromoteurs C.C.		≤ 65 535	lignes/tour
Gamme de température de fonctionnement		- 25 ... + 60	°C
Gamme de température de stockage		- 25 ... + 85	°C

<sup>1)</sup> à température ambiante de 22°C

<sup>2)</sup> pour moteurs C.C. sans balais et sans capteurs de Hall:  $f_{PWM}$  24 kHz

**Document 4- Evolution de la vitesse de rotation  $\Omega_m$  (rad.s<sup>-1</sup>) en fonction du temps  $t$  (s)**



## Document 5 - Réponse du système bouclé et corrigé en tension (FTBF)

