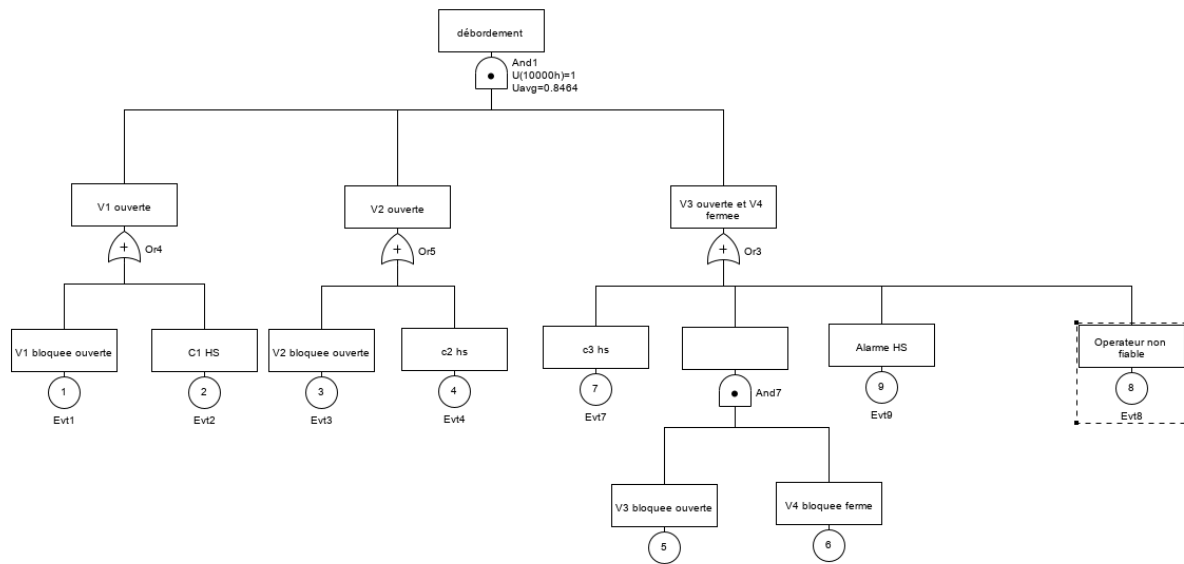


Compte Rendu tp 1 : Sureté de fonctionnement

1)



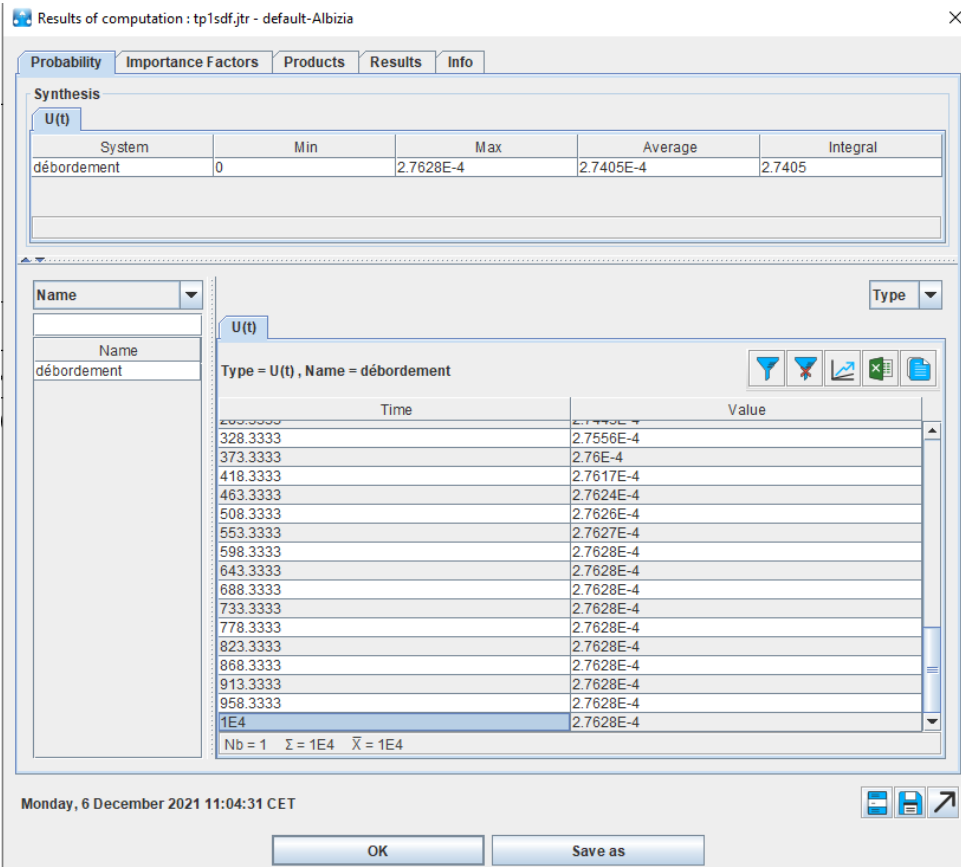
2)

Ce système possède 16 coupes minimales.

$$\begin{aligned}
 3) \quad P(\text{débordement} < 1000h) &= (1 - e^{-10^{-4}t}) \\
 &\underbrace{\left((1 - e^{-10^{-4}t}) + (1 - e^{-10^{-3}t}) - ((1 - e^{-10^{-4}t})(1 - e^{-10^{-3}t})) \right)}_{V1 \text{ ouverte}} \\
 &\underbrace{\left((1 - e^{-10^{-4}t}) + (1 - e^{-10^{-3}t}) - ((1 - e^{-10^{-4}t})(1 - e^{-10^{-3}t})) \right)}_{V2 \text{ ouverte}} \\
 &\left(0.05 + (1 - e^{-10^{-3}t}) + (1 - e^{-10^{-4}t}) + ((1 - e^{-10^{-3}t})(1 - e^{-5 \cdot 10^{-4}t})) \right) \\
 &\quad - 0.05 (1 - e^{-10^{-3}t})(1 - e^{-10^{-4}t}) \left((1 - e^{-10^{-3}t})(1 - e^{-5 \cdot 10^{-4}t}) \right) \\
 &\underbrace{\hspace{10em}}_{V3 \text{ ouverte et } V4 \text{ fermé}} \\
 &\text{avec } t = 1000
 \end{aligned}$$

$P(\text{debordement} < 1000h) = 0.3$

4)



Les resultats obtenus sont cohérent avec ceux trouvé plutôt.

5) La sureté n'est pas vérifiée !