

## Solutions de la question : combien de jours avant la liquidation ?

1- sur l'application de liquidation (<https://liquidation.rmm.realt.community/>), on trouve le « premier » au classement (\*\*):

Utilisateur liquidable			
Adresse		Facteur de santé ^	
^	0xE12A24fC8C091db93Eb86538F019386Ae6429C47	1.013	
Nom		Quantité	Valeur (-)
3747 Scovel		153.756	7717.038
^	0xE15fd22368fAF4B859980be1A196079D348DFaA8		1.026
^	0xccc803b744e867e7056FE0827Fd91F5eF8H2d5		1.029

2 – Pour répondre à la question, il faut disposer de deux informations sur ce wallet :

- Le montant en collatéral : visible ci-dessus 7 717,038\$
- Le montant emprunté : Là, deux approches sont possibles :
  - soit par calcul, à partir du Health Factor
    - Le HF est égal au seuil de liquidation (70%) divisé par la LTV,
    - La LTV est égale au montant emprunté divisé par le montant en collatéral,
    - Donc, le montant emprunté = montant collatéral \* 70 % / HF  
soit  $7\,717,038\$ \times 0,7 / 1,013 = 5\,332,60\$$
  - soit par l'explorateur (cf dernier paragraphe du tuto), qui donne un chiffre bien plus précis :  
5 330,56\$

```
totalDebtETH (uint256) : 533056044842
```

3 – Calcul du nombre de jours avant la liquidation :

- Le seuil de liquidation étant de 70 % (car uniquement des RealToken en collatéral) : si le collatéral est inchangé, il deviendra liquidable à partir d'un montant d'emprunt supérieur à :  
 $7\,717,04 \times 70 \% = 5\,401,93\$$ ,
  - La différence avec le montant emprunté actuellement est :  $5\,401,93 - 5\,330,56 = 71,53\$$ ,
  - Avec un taux d'emprunt de 6 % / an, les frais journaliers de l'emprunt sont :  
 $5\,330,60\$ \times 6 \% / 365 \text{ jours} = 0,876 \$/j$
  - Pour simplifier, considérons que le montant des intérêts journaliers est constant (le calcul exact devrait tenir de la composition des intérêts...).
- Le nombre de jour pour atteindre la liquidation est donc :  $71,53 / 0,876 = 82 \text{ jours}$

Conclusion : Si le propriétaire de ce wallet ne fait rien, il deviendra liquidable (\*) fin mars 2023...

(\*) : avec un seul RealToken en collatéral, la liquidation pourrait aller jusqu'à 4244\$ ! .. (soit 50 % du collatéral \* (1+ 10 % de pénalité de liquidation)).

Ce montant serait bien moindre, si le collatéral était réparti sur de multiples RealToken (la liquidation se faisant RealToken par RealToken, jusqu'à HF > 1)

(\*\*): Les valeurs ont changé depuis :

^	0xE12A24fC8C091db93Eb86538F019386Ae6429C47	1.029	
Nom		Quantité	Valeur (-)
3747 Scovel		112.556	5649.210