## LTL TP1

### celtis-1896939, Pascal - 1111111

#### October 2020

## 1 LTL

(a) Un client d'une banque peut toujours d'eposer l'argent dans son compte. (liveness)

 $(PINvalid) \rightarrow \Box (makeDeposit)$ 

(b) Un client peut passer d'une opération à une autre sans que le système lui imprime un reçu.(safety)

 $(PINvalid) \rightarrow (((requestWithdrawal) \lor (requestBalance) \lor (makeDeposit)) U(ejectCard))$ 

(c) Après que le module HostATMServer ai validé le dépôt, le client peut quand même suspendre l'opération et se faire rembourser. (liveness)

$$(makeDeposit) \rightarrow \Diamond((cancelDeposit) \lor \neg(cancelDeposit))$$

# 2 Légende

$\l$ not	$\neg$		
\square		\lozenge	$\Diamond$
\vee	$\vee$	\wedge	$\wedge$
\vdash	$\vdash$	\models	=