

```

## model 'Natech_2usines_2unite_Bu2' from 'Natech_2usines_2unite_Bu2.rr'
# For+ (nodes): La foret est preservee plus de 80% (+). La foret est brulee plus de 20% (-).
# FiS1+ (nodes): il ya au moins une unite de pompiers en area S (caserne) (+). Les unites de pompiers sont dehors (-).
# FiS2+ (nodes): il ya au moins deux unites de pompiers en area S (caserne) (+). il ya moins de deux unites de pompiers en area S (-).
# FiF- (nodes): L'unite de pompiers est en foret(+). L'unite de pompiers n'est pas au secteur F (foret) (-).
# Fi1- (nodes): L'unite de pompiers est en area 1 (+). L'unite de pompiers ne sont pas en area 1 (-).
# Fi2- (nodes): L'unite de pompiers est en area 2 (+). L'unite de pompiers ne sont pas en area 2 (-).
# Wal+ (nodes): Le pare-feu est efficace (+) contre le feu (de la foret en area 1). Le pare-feu est franchi(-).
# Fal+ (nodes): L'usine 1 est intacte(+). L'usine 1 explose(-).
# Sel+ (nodes): Le systeme de securite de l'usine 1 est operationnel (+), defaillant (-).
# Bu1- (nodes): L'Area 1 est en feu(+). L'Area 1 n'est pas en feu (-).
# BuF- (nodes): La foret est en feu(+). La foret n'est pas en feu (-).
# Fa2+ (nodes): Le reservoir de l'usine 2 est en bon etat(+). Le reservoir de l'usine 2 est endommage(-).
# Se2+ (nodes): Le systeme de securite de l'usine 2 est operationnel (+), defaillant (-).
# Bu2- (nodes): L'Area 2 est en feu(+). L'Area 2 n'est pas en feu (-).
# Bri+ (nodes): Le pont est franchissable(+). Le pont est endommage(-).
# Pol- (nodes): il ya une contamination des nappes(+). il n'y a pas de pollution(-).
# Lev+ (nodes): Les digues sont en bon etat(+). Les digues sont deteriorees(-).
# Cig+ (nodes): La cigarette est allumee(+). La cigarette est eteinte(-).
## no constraints
R1: BuF+ >> For-
R2: BuF-, Cig+ >> BuF+, Cig-
R3: BuF+, Wal+ >> BuF-
R4: BuF+, FiF+, Wal+ >> BuF-
R5: BuF+, FiF+, Wal- >> BuF-, Wal+
R6: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> BuF+, Fal-
R7: Bu1-, BuF+, Wal+ >> Bu1+, Wal-
R8: Bu1+, Fal+, Fi1+, Sel- >> Bu1-
R9: Bu1+ >> Sel-
R10: Bu1+, Fi1+, Wal- >> Bu1-, Wal+
R11: Bu1+, Fal-, Fi1+ >> Bu1-
R12: Bu1+, Fal- >> Bu1-, Wal+
R13: BuF-, Wal- >> Wal+
R14: Bu1+, Fal+, Sel- >> Fal-
R15: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> Bri-, BuF+, Fal-
R16: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> BuF+, Fal-, Lev-
R17: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> Bu2+, BuF+, Fal-
R18: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> Bri-, BuF+, Fal-, Lev-
R19: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> Bu2+, BuF+, Fal-, Lev-
R20: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> Bri-, Bu2+, BuF+, Fal-
R21: Bu1+, BuF-, Fal+, Sel- >> Bri-, Bu2+, BuF+, Fal-, Lev-
R22: Bu1+, Fal+, Sel- >> Bri-, Fal-
R23: Bu1+, Fal+, Sel- >> Fal-, Lev-
R24: Bu1+, Fal+, Sel- >> Bu2+, Fal-
R25: Bu1+, Fal+, Sel- >> Bri-, Fal-, Lev-
R26: Bu1+, Fal+, Sel- >> Bu2+, Fal-, Lev-
R27: Bu1+, Fal+, Sel- >> Bri-, Bu2+, Fal-
R28: Bu1+, Fal+, Sel- >> Bri-, Bu2+, Fal-, Lev-
R29: Bu2+ >> Se2-
R30: Bu2+, Se2- >> Fa2-
R31: Bu2+, Fi2+ >> Bu2-
R32: Bu2+, Fi2+, Se2+ >> Bu2-
R33: Se2+ >> Bu2-
R34: Bu2+ >> Bu2-
R35: Fa2-, Lev- >> Pol+
R36: Bu1+, BuF+, Fi1-, FiF-, FiS1+, FiS2+ >> Fi1+, FiF+, FiS1-, FiS2-
R37: BuF+, Fi1-, FiF-, FiS1+, FiS2+, Wal- >> Fi1+, FiF+, FiS1-, FiS2-
R38: Bri+, Bu2+, BuF+, Fi2-, FiF-, FiS1+, FiS2+ >> Fi2+, FiF+, FiS1-, FiS2-

```

R39: Bri+, Bu1+, Bu2+, Fil-, Fi2-, FiS1+, FiS2+ >> Fil+, Fi2+, FiS1-, FiS2-
R40: Bri+, Bu2+, Fil-, Fi2-, FiS1+, FiS2+, Wal- >> Fil+, Fi2+, FiS1-, FiS2-
R41: Bu1-, Bu2-, BuF+, FiF-, FiS1+, FiS2+, Wal+ >> FiF+, FiS1+, FiS2-
R42: Bu1+, Bu2-, BuF-, Fil-, FiS1+, FiS2+ >> Fil+, FiS1+, FiS2-
R43: Bu2-, BuF-, Fil-, FiS1+, FiS2+, Wal- >> Fil+, FiS1+, FiS2-
R44: Bri+, Bu1-, Bu2+, BuF-, Fi2-, FiS1+, FiS2+, Wal+ >> Fi2+, FiS1+, FiS2-
R45: BuF+, FiF-, FiS1+, FiS2- >> FiF+, FiS1-
R46: Bu1+, Fil-, FiS1+, FiS2- >> Fil+, FiS1-
R47: Fil-, FiS1+, FiS2-, Wal- >> Fil+, FiS1-
R48: Bri+, Bu2+, Fi2-, FiS1+, FiS2- >> Fi2+, FiS1-
R49: Bu1+, BuF-, Fil-, FiF+ >> Fil+, FiF-
R50: BuF-, Fil-, FiF+, Wal- >> Fil+, FiF-
R51: Bu1-, BuF+, Fil+, FiF-, Wal+ >> Fil-, FiF+
R52: Bri+, Bu1+, Bu2-, Fil-, Fi2+ >> Fil+, Fi2-
R53: Bri+, Bu2-, Fil-, Fi2+, Wal- >> Fil+, Fi2-
R54: Bri+, Bu1-, Bu2+, Fil+, Fi2-, Wal+ >> Fil-, Fi2+
R55: Bri+, Bu2+, BuF-, Fi2-, FiF+ >> Fi2+, FiF-
R56: Bri+, Bu2-, BuF+, Fi2+, FiF- >> Fi2-, FiF+
R57: Bu1-, Bu2-, BuF-, Fil+, FiF+, FiS1-, FiS2-, Wal+ >> Fil-, FiF-, FiS1+, FiS2+
R58: Bri+, Bu1-, Bu2-, BuF-, Fi2+, FiF+, FiS1-, FiS2-, Wal+ >> Fi2-, FiF-, FiS1+, FiS2+
R59: Bri+, Bu1-, Bu2-, BuF-, Fil+, Fi2+, FiS1-, FiS2-, Wal+ >> Fil-, Fi2-, FiS1+, FiS2+
R60: Bu1-, Bu2-, BuF-, FiF+, FiS1+, FiS2-, Wal+ >> FiF-, FiS1+, FiS2+
R61: Bu1-, Bu2-, BuF-, Fil+, FiS1+, FiS2-, Wal+ >> Fil-, FiS1+, FiS2+
R62: Bri+, Bu1-, Bu2-, BuF-, Fi2+, FiS1+, FiS2-, Wal+ >> Fi2-, FiS1+, FiS2+
R63: Bri-, Bu1-, Bu2-, BuF-, Fi2+, FiF+, FiS1-, FiS2-, Wal+ >> Fi2+, FiF-, FiS1+, FiS2-
R64: Bri-, Bu1-, Bu2-, BuF-, Fil+, Fi2+, FiS1-, FiS2-, Wal+ >> Fil-, Fi2+, FiS1+, FiS2-