

(1) : PREUVE IDENTITE : OK ?

(2) : EXTENSION A TOUT GRAPHE (PUIT / BINK) :

- NON ORIENTE DANS LE SIMULATEUR (GRILLES, PASSAGES APERIODIQUES)
- MULTI GRAPHE ORIENTE (AVEC CONDITIONS) (SUBSTITUTION, COUPE & PROJECTION)

(3) : COMPLEXITE :

ANNEXE HDP

$P, NC$  (NOBLE PRAM CREW, CIRCUITS),  $P$ -COMPLETISE POUR  $\leq^m_{FNC}$   
 = "FAISABLE" (EP) ET "INTRINSÈQUEMENT SÉQUENTIEL" (-COMPLET)  
 CVP, MCVP, PCVP ET MPCVP  $\in NC$

- C'EST TRÈS VASTE, ON VA SE RESTREINDRE AUX GRILLES.
- STABLE NOBLE  $(\mathcal{C}, \mathcal{D}, \theta)$  AVEC  $\mathcal{C}$  FINITE  $\mathbb{Z}^d \setminus \{0\}$ ,  $\mathcal{D} \in \mathbb{N}_+^{d \times d}$ ,  $\theta = \sum_{x \in \mathcal{C}} \mathcal{D}(x)$ .  $SPAN^+(\mathcal{C}) = \mathbb{Z}^d$ .  
(REMARK:  $\mathcal{D}$  CONTIENS AIN TUE INFOS)  
 $\forall x \in \mathbb{Z}^d: (F(c))(x) = c(x) - \theta H(c(x) - \theta) + \sum_{y \in \mathcal{C}} \mathcal{D}(y) H(c(x-y) - \theta)$ .

- PREDICTION PROBLEM (ICI: ÉBOULÉE? VARIANTE: TEMPS  $t$  ET ETAT  $s$  EN ENTRÉE,  $F^t(c)(x) = s$ ?)

<b>PHED</b> FINITE $c$ , CELL $x$	<b>STABLE-PHEDS</b> STABLE FINITE $c$ , CELL $x, y$	<b>1<sup>st</sup> COLUMN STABLE-PHEDS</b> STABLE FINITE $c$ , CELL $x$ (ADD ON THE (VENICO) MINIMAL)	<b>COMPLETE-PHEDS</b> FINITE $c$ .
--------------------------------------	--	--	---------------------------------------

(ADD IN  $P$ )  $\rightarrow$  THEOREM 1 PAGE 12.

- 1D : INTERPRÉTATION GÉOMÉTRIQUE DE BTW 1D.  $\oplus$  FLOOME-NILLEN 1999 + MILTERSEN 2005 POUR COMPLETE-PHED  $NC^1$

- 3D :  $P$ -COMPLET : FIGURE-PHED-3d-P-COMPLET. PDF  
SUBJETS 1D (2014) PSEUDO-LINEAR  $\leftarrow \oplus$  KANAROFF ET ALU RECOMMENDING (UNE FENÊTRE LOUANTE, PRÉCALCUL ET ARBRE BINAIRE)  
 USE 3<sup>rd</sup> DIMENSION POUR CHOISEMENT. GREENLAW, MOOREY, MULLER, "UNITS TO MANUAL COMPUTATION: P-COMPLET THEORY" 1995

- 2D : BTW 2D OUVERT! TH (GAJARDO, GOLES 2006): ELEMENTARY SIGNAL CROSSING IMPOSSIBLE IN VN AND ABOVE RADIIUS ONE.

(EQUIVALENCE CHOISEMENT ET NEGATION,  $\&$  TRCVP)  
 TH (GAJARDO, GOLES 2006 + FERRANTI GOLES RAMON 2012): VN RADIIUS TWO AND OTHER 2D MODELS HAVE P-COMplete PHED.

TH (NGUYEN POMRET 2018): CHOISEMENT IMPOSSIBLE SUR CHAQUE ~~GRAPHE~~ PLANIÈRE.  
 (S) CHOISEMENT AUJOUR CHOISEMENT BIJOINTS, SUR TOUT GRAPHE EUCLIDIEN

TH (NGUYEN POMRET 2018): TROUVE FORME POUR ULTIMATEMENT CHOISEMENT.

TH. LADNER POUR  $NC/P \dots$

Q: VARIETES FAMILIES OF MODELS THAT CANNOT CROSS

FIGURE-CHOISEMENT-2D. PDF

-  $\infty$ -CONFIG : TH (CAMINS 2018): ULTIMATELY DEPENDANT CONFIG. PHED IS UNDECIDABLE IN 3D

(4) . TUTTE - SUJETS



