Enveloppe convexe de la linéarisation d'une fonction pseudo-booléenne

Auteur : Baratto, Marie
Promoteur(s) : Crama, Yves
Faculté : Faculté des Sciences
Diplôme : Master en sciences mathématiques, à finalité spécialisée en informatique
Année académique : 2017-2018
URI/URL : http://hdl.handle.net/2268.2/4904

Université de Liège

Faculté des Sciences
Département de Mathématique

Errata

du mémoire de fin d'études en vue de l'obtention d'un Master en Sciences Mathématiques à finalité informatique

Enveloppe convexe de la linéarisation d'une fonction pseudo-booléenne.

Année académique 2017–2018

Réalisé par :
Marie Baratto

Promoteur :
Pr. Yves Crama

- Page 6 Théorème 1 : au lieu de "polyèdre" lire "polytope".

- Page 10
  — Théorème 7 : au lieu de "un ensemble X de $\mathbb{R}^n$ quelconque" lire "un ensemble fini X de $\mathbb{R}^n$ quelconque".

  — Théorème 9 : au lieu de "polyèdre" lire "polytope".

  — Dans le paragraphe suivant le théorème 9, à chaque mention de la notion de "polyèdre", lire "polytope".

  — Toujours dans le paragraphe suivant le théorème 9, lire "méthode du simplexe" à la place de "méthode du simplex".

- Page 12
  — Elimination de FOURIER-MOTSKIN : A lieu de lire "Nous pouvons en déduire que $x_1, x_2, ..., x_n$ est solution du système initial si et seulement si $x_2, \cdots, x_n$ satisfait le système suivant :

$$\begin{aligned} a'_{k2}x_2 + \cdots + a'_{kn}x_n - b'_k < b'_i - a'_{i2}x_2 - \cdots - a'_{in}x_n & \qquad \forall k \in I_-, \forall i \in I_+ \\ a_{i2}x_2 + \cdots + a_{in}x_n \leq b_i & \qquad \forall i \in I_0." \end{aligned}$$

  lire " Nous pouvons en déduire que $x_1, x_2, ..., x_n$ est solution du système initial si et seulement si $x_2, \cdots, x_n$ satisfait le système suivant :

$$\begin{aligned} a'_{k2}x_2 + \cdots + a'_{kn}x_n - b'_k \leq b'_i - a'_{i2}x_2 - \cdots - a'_{in}x_n & \qquad \forall k \in I_-, \forall i \in I_+ \\ a_{i2}x_2 + \cdots + a_{in}x_n \leq b_i & \qquad \forall i \in I_0. \end{aligned}$$

  et x_1 satisfait :

$$\max_{k \in I_-}(a'_{k2}x_2 + \cdots + a'_{kn}x_n - b'_k) \leq x_1 \leq \min_{i \in I_+}(b'_i - a'_{i2}x_2 - \cdots - a'_{in}x_n)".$$

  — Au lieu de "S $\subseteq 2^{[n]}$" lire "S $\in 2^{[n]}$". Même remarque pour les pages 14, 16, 17, 18, 27, 41, 45, 46 et 69.

- Page 13 Définition 12, pages 21 et 97 : à la place de "inclus dans $2^{[n]}$" lire "appartenant à $2^{[n]}$".

- Page 25 : au lieu de

$$P_L = \{(x_1, ..., x_n, y_S) \in \mathbb{R}_+^{n+1} : A(x_1, ..., x_n, y_S) \leq b \text{ et } x_1, ..., x_n, y_S \geq 0\}$$

lire

$$P_L = \{(x_1, ..., x_n, y_S) \in \mathbb{R}_+^{n+1} : A(x_1, ..., x_n, y_S) \leq b\}.$$

- Page 43 : au lieu de

$$X_L = \left\{ x \in \{0,1\}^{6+3} : \begin{array}{c} y_S = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot x_5 \\ y_T = x_2 \cdot x_3 \cdot x_4 \cdot x_5 \\ y_V = x_2 \cdot x_3 \cdot x_5 \cdot x_6 \end{array} \right\}$$

lire

$$X_L = \left\{ (x,y) \in \{0,1\}^{6+3} : \begin{array}{c} y_S = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot x_5 \\ y_T = x_2 \cdot x_3 \cdot x_4 \cdot x_5 \\ y_V = x_2 \cdot x_3 \cdot x_5 \cdot x_6 \end{array} \right\}.$$

- Page 70 : à la place de "Dans le suite" lire "Dans la suite".