# $\begin{array}{c} {\bf Th\'{e}orie~Axiomatique~du}\\ {\it test} \end{array}$

Ivan Faucheux <sup>1</sup>
San Vu Ngoc <sup>2</sup>
Boris Cournède <sup>3</sup>
Guillaume Drevon <sup>4</sup>
Etienne Comon <sup>5</sup>

23 Juin 1993, Foljuif

- 1. Skids Vicious
- 2. Pionnier du test
- 3. Mascotte de l'équipe & Théoricien logisticien du test
- 4. Testeur officiel du test
- 5. Président d'honneur de la Commission des Testés & Nazi du Coin

## Table des matières

1	Fondements Axiomatiques du test			
	1.1	Le dictionnaire courant	2	
	1.2	Le language courant	2	
		La conversation		
		test et Niveau de $test$		
2	Fon	actionnement du <i>test</i>	5	
	2.1	Le $test$ et le $m\acute{e}tatest$	5	
	2.2	Les Contres	5	
		Les Extensions du <i>test</i>		
3	Exe	emples de test et Annales	8	
	3.1	Exemples généraux	8	
		3.1.1 Exemples Basiques		
		3.1.2 Exceptions		
	3.2	test forcé		

### Chapitre 1

## Fondements Axiomatiques du *test*

Cette partie n'a pas pour but de larguer toutes les personnes n'ayant pas suivi l'excellllllent cours de Jacques Stern de logique, qu'il assure avec un brio jamais démenti et une assurance qui frise l'indéence <sup>1</sup>. Il s'agit juste de s'assurer qu'aucun connard de littéraire ne sera jamais capable d'utiliser le test, ce qui serait pour l'humanité et les maths une catastrophe sans précédent.

#### 1.1 Le dictionnaire courant

Le dictionnaire courant sera noté  $\mathcal{D}$ . Pour l'avoir, il suffit de consulter le petit Robert ou tout autre gros livre plein de mots ignobles et incompréhensibles, qu'affectionnent particulièrement les littéraires, ces gros naczes! Il est a à remarquer que le dictionnaire courant peut être de taille variable, et peut ne contenir que les mots de moins de 7 lettres, voir a ce sujet les travaux du Maître Faucheux à ce sujet [1]. Bon je continue:

#### 1.2 Le language courant

Le language courant sera noté  $\mathcal{A} = \mathcal{D} \stackrel{+}{\cup} \mathcal{L}_T^1$  où  $\mathcal{L}_T^1$  est l'ensemble des listes finies d'éléments de  $\mathcal{D}$ . Ici,  $\mathcal{A}$  représente les listes d'éléments de  $\mathcal{D}$  contenant au moins un terme.  $a \in \mathcal{A}$  est appelé une assertion.

<sup>1.</sup> Jacque Stern, c'est mon papa spirituel

#### 1.3 La conversation

Une conversation est un élément c de  $\mathcal C$  qui est égale à

$$\mathcal{A}^+ = \{ listes \ finies \ a_1 a_2 \cdots a_n \mid a_i \in \mathcal{A} \ \forall i \in \{1, \cdots, n\} \}$$

La conversation possède une valeur binaire qui est intrasèque a l'élément c considéré. Soit le diagramme commutatif suivant:

$$\begin{array}{c|c} \mathcal{C} & \xrightarrow{\rho} & \mathbb{N} \times \mathbb{N} \\ \mu & & \tilde{\mu} \\ & & \tilde{\mu} \\ \mathcal{A} & \stackrel{\cong}{\longrightarrow} \{0,1\} \end{array}$$

où l'application  $\nu$  est définie par

Il est à remarquer qu'une telle application n'est pas définie de manière canonique, et dépend fortement de l'environnement qui se présente: ainsi on a le corollaire suivant:

Corollaire:  $\forall A \in \mathcal{A}_{Glockenspiel} \ \nu(A) = 0$  qui s'appelle le corollaire Glockenspiel, dont la démonstration se fait en permanence et de manière aisée.

On peut remarquer qu'une telle théorie ne contient pas de contradictions internes: Ainsi en 1993, Guillaume Drevon a prouvé que la théorie du  $m\acute{e}tatest$  était compatible avec la théorie du test, sans contradictions internes [2]. La démonstration ne peut être donnée dans ce papier, car elle dépasse de beaucoups les modestes ambitions des auteurs. En plus dès que le Drevon se sera réveillé de son sommeil hivernal, on pourra peut-être enfin l'interroger sur cette fameuse démonstration...

#### 1.4 test et Niveau de test

On considère une pile horyzontale sur laquelle sont incrémentés à l'aide d'un pointeur des éléments du language formel défini précédemment. L'esprit simple non habitué aux abstractions non triviales pourra se représenter une telle pile comme un ruban sur lequel on enfile des perles<sup>2</sup>. Au-dessus de chaque élément

<sup>2.</sup> Private Joke!

de la pile on considère un fibré trivial qui peut être considéré comme le dual de  $\mathcal{A}$  au-dessus de chaque élément, dual qui est isomorphe à  $\mathcal{A}$ . On obtient alors la construction suivante:

$$\prod_{a_i \in \mathcal{A}} \mathcal{A}_{a_i} \;\; = \;\; \left(\prod_{c \in \mathcal{C}} \mathcal{L}_T^1(\mathcal{A})\right)^\star$$

formule qui se comprend aisément en pensant au graphes connexes NP-complets, et qui se démontre encore plus aisément avec les formules de Natschavy- $G\"{o}del^3$ .

Sur chaque fibré on construit canoniquement le test en augmentant à chaque fois de niveau de fibré à chaque instruction de  $\{\alpha, \beta, \gamma, \delta, \kappa, \lambda\}$ , avec la table de conversion suivante:

 $\begin{array}{cccc} \alpha & \Longrightarrow & test \\ \beta & \Longrightarrow & m\acute{e}tatest \\ \gamma & \Longrightarrow & contre-test \\ \delta & \Longrightarrow & contre-m\acute{e}tatest \\ \kappa & \Longrightarrow & dommage \\ \lambda & \Longrightarrow & Va \ Jouer \end{array}$ 

Ainsi le test fonctionne sans appel interne au BIOS!

<sup>3.</sup> la démonstration est d'ailleurs laissée au lecteur...

### Chapitre 2

### Fonctionnement du test

Par définition on dira qu'une phrase  $a \in \mathcal{A}$  possède la propriété N dite NAAAAAAASCZE si  $\nu(a)=0$  et la propriété NN dite non-NAAAAAAASCZE sinon, et la propriété MN dite méta-NAAAAAAASCZE pour une raison formelle que nous détaillerons plus tard.

#### 2.1 Le test et le métatest

Définissons formellement:

$$\begin{array}{c} T: \mathcal{A} \times \mathcal{A} \longrightarrow \{NN, MN\} \\ \begin{cases} N, N \longrightarrow MN \\ N, NN \longrightarrow NN \end{cases} & MT: \mathcal{A} \longrightarrow \{NN, se\} \\ MN \longrightarrow NN \\ autre \longrightarrow se \end{array}$$

De tels opérateurs binaires renvoient des valeurs dans la pile (en notation polonaise inversée [3]).

#### 2.2 Les Contres

On considère dans cette section les opérateurs binaires suivants:

$$\begin{array}{cccc} CT: \mathcal{A} \times \mathcal{A} \longrightarrow \{NN, se\} & CMT: \mathcal{A} \times \mathcal{A} \longrightarrow \{NN, se\} \\ NN, N & & N, N & \longrightarrow NN \\ autre & & & se \\ & & & autre & \longrightarrow se \\ & & & & autre & \longrightarrow se \end{array}$$
 dommage (ou va-jouer):  $se & \longrightarrow \text{echo}$  "dommage" 
$$autre & \longrightarrow se$$

La pile a  $\mathbf{DEUX}$  éléments (+ la ligne de commande). La pile commence avec l'assertion "vide" codée NN. Chacun rajoute à tour de rôle soit une assertion

(non NN), soit un des cinq opérateurs définis précédemment. Alors , si le processus s'arrête, le dernier ayant rempli la pile gagne (sauf en cas de 3 dommage consécutifs). Le processus s'arrête dans l'un des deux cas suivants:

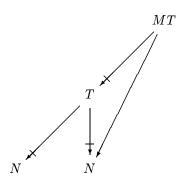
- 1. Arrêt volontaire de l'un des deux participants
- 2. 3 "dommage" consécutifs, auquel cas une franche et viril discussion doit alors avoir lieu et se règle a coups de battes de base-ball ou de game-gear.

Quand la pile est pleine et qu'on valide la ligne de commande, alors on supprime les deux NN. On peut alors remarquer que le processus converge si ete seulement si:

- Personne n'essaie de tester <sup>1</sup>
- Une se que personne ne remarque<sup>2</sup>

A ce sujet on peut noter les trés interessants travaux de Vu à propos des conversations entre littéraires, et le théorème fort peu trivial démontrant que toute discussion entre littéraires converge presque sûrement vers une nasczitude sans fond [4].

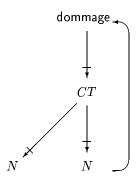
Pour comprendre les différents niveaux de test au niveau du fibré, voici le diagramme standard:



<sup>1.</sup> Ca peut arriver, il suffit d'entendre des littreux parler, c'est  ${\bf TRES}\;$  nascze, et pourtant personne ne teste jamais

<sup>2.</sup> dans ce cas les deux protagonistes sont TRES cons, pires que des littéraire

Ce qui correspond à un classique  $m\acute{e}tatest$  Par contre les se ne marchent que sur la ligne de commande au-dessus d'elles. Par exemple:



ce qui correspond à un contre-métatest franchement loupé!

#### 2.3 Les Extensions du test

Il est à remarquer que différentes extensions du test on été mises en place, à savoir

- 1. L'auto-test qui arrive quand on se rend compte que on vient de dire une connerie, et qu'on dit contre-test pour éviter que quelqu'un d'autre le dise à la place
- 2. Le Cour-test qui consiste à dire sans arrêt contre-test pour éviter a à tout prix de se faire tester...

De telles extensions sont sans incidence sur la logique interne de la théorie du test, mais vous font passer pour un GROS nascze...

## Chapitre 3

# Exemples de test et Annales

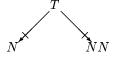
#### 3.1 Exemples généraux

Cette section se propose d'éclairer le lecteur par des exemples concrets et précis donnant une bonne idée de la profondeur intrasèque de la théorie du *test*, car la théorie axiomatique du *test* n'a pour but que de vérifier la cohérence interne de la théorie<sup>1</sup>. Nous imaginons le lecteur non familiarisé avec les théories axiomatiques poussées désemparé et affolé devant tant d'hermétisme. Donc ami lecteur, ne t'affole donc pas et lit ces exemples afin de te rassurer.

#### 3.1.1 Exemples Basiques

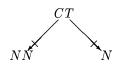
Vous êtes le soir à table au moment du dessert, et la personne en face de vous déuste tranquillement sa mousse au chocolat:

- Tu veux du poivre?
- 1) Euuuuh, non merci
  - test



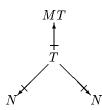
<sup>1.</sup> Déconnez pas, si c'est pas cohérent, on n'est pas dans la merde vu qu'on l'utilise tous les jours

2) - Tu veux du poivre? - Contretest!

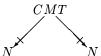


- Tu veux du poivre?
- 3) Oui bien sûr test

  - métatest



- Tu veux du poivre?
- 4) Oui, bien sûr
  - Contre-*métatest*



Remarque: On ne peut pas faire de test avec les mots de l'ensemble sui-A partir de maintenant nous ne donnerons plus les diagrammes commutatifs correspondants<sup>2</sup>.

#### 3.1.2Exceptions

Il s'agit des erreurs de syntaxe notées se, pour Syntax Error<sup>3</sup>. On répond dommage à une erreur de syntaxe. Cela termine le groupe syntaxique sauf si l'erreur n'en était pas une auquel cas ce dommage est lui-même une erreur de syntaxe.

On suppose cette fois ci que la scène se passe quand la viande (Barbaaaaaaack!) arrive

- Tu veux du poivre?
- 1) - Oui merci.
  - test
  - dommage (en fait il voulait réellement du poivre)

<sup>2.</sup> C'est l'article interactif: Construis toi-même les diagrammes!

<sup>3.</sup> rien a voir avec Objectif Nul, je le précise à l'intention des P<sup>3</sup> qui pourraient traîner dans le coin

Variante: Dans ce cas uniquement on peut dire Va Jouer à la place de dommage : La scène se passe au dessert à partir de maintenant <sup>4</sup>

- Tu veux du poivre?
- Tu veux du poivre?

- non

- contre-test

- $^{2)}$   $^{test}$  dommage ou Va Jouer (Il fallait dire contre-test)
- dommage ou Va Jouer (Il fallait dire test)
- Tu veux du poivre?
- non
- 3)- test
  - métatest
  - dommage

(Le "non" ne constitue pas un metatest, sauf s'il est connu que vous prenez votre mousse au chocolat avec du poivre, auquel cas vous êtes un test vivant)

- Tu veux du poivre?
- 4) non Contre-*métatest* 
  - dommage (même remarque qu'au 3))

#### 3.2 test forcé

Une remarque nascze peut être transformé dans la syntaxe en un test ou métatest par la seule volonté de l'interlocuteur. On imagine que la scène se passe dans une salle de classe ou en colle.

- 1) Contre-test forcé: {- Au fait un compact est-il fermé? - Contre-test (que la question soit une vraie question ou non)
- $\begin{cases} \text{- Un compact est-il ferm\'e?} \\ \text{- Non bien s\^ur (r\'eponse d'un prof par exemple)} \\ \text{- contre-} m\'etatest \end{cases}$ 2)Contre-*métatest* forcé:

<sup>4.</sup> Quoi c'est bordélique comme plan? Vous z'aviez qu'à le faire vous-même ce papelard!

(Si on avait répondu à la place de contre- $m\acute{e}tatest$  , contre-test , il y aurait eu un dommage , car le "non" est un métatest et non un test )

- 3)Miscellannés: - Un compact est-il fermé?
  - Non bien sûr! a) test

    - b)- test
      - métatest
    - c) Contre-métatest
      - Ø
    - d) Contre-test
      - dommage

#### conclusion

Pour terminer ce papier, les auteurs s'associent pour vous souhaiter de bons test et restent a votre entière disposition pour vous éclairer si certains points de la théorie restent obscurs <sup>5</sup>.

 $5. \mathbf{TEST}!$ 

## Bibliographie

- [1] Ivan Faucheux **Petit Dictionnaire Franco-Normalien**, Editions Etienne G.
- [2] Guillaume DREVON **Test et Théories de Neumann** Springer-Verlag, 1993
- [3] Anna Otwinoska, La Polonaise inversée, Position & Commentaires d'une Spécialiste, Phall. Inc. Publishing
- [4] San Vu Ngoc, Processus Bistochastiques et Convergence sur les variétés littreuses, Editions Florent Urfels