





*François Rolly*

LES TESTS  
DANS LE  
DÉVELOPPEMENT  
INFORMATIQUE



Ce livre a été publié sur [www.bookelis.com](http://www.bookelis.com)

ISBN : 979-10-227-1168-5

© François Rolly, 2015

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction, intégrale ou partielle réservés pour tous pays. L'auteur est seul propriétaire des droits et responsable du contenu de ce livre.



## **DU MÊME AUTEUR**

Comment prendre la Bonne Décision ?

La Gestion de Projet

Time-Management : La Gestion du Temps

Qu'est-ce que la Vente ?

Le Développement Personnel

Savoir bien Acheter





## SOMMAIRE

Préambule	11
Les Interviews	19
Constat	55
Le problème de l'erreur	61
Un test	75
Être « Agile »	87
Les dérives	111
Agile et Lean	125
La qualité	135
Conditions et décisions	161
Test A/B	165
Tests de performance	171
La recette	191
La mise en production	233
Quels outils ?	253
Qualité rime avec testé !	259
Tentative de conclusion	267
Mes remerciements	271



## PRÉAMBULE



« Nos études montrent que la probabilité qu'un programme corrigé fonctionne comme avant la correction est seulement de cinquante pour cent. »

*Bev Littlewood & Lorenzo Strigini*

\*

N'avez-vous jamais ressenti que les conditions initiales sont sensibles et que vous ne pouvez rien prévoir ? Lorsque la mécanique céleste vous échappe. Un peu comme la météorologie. Il nous arrive à tous de la consulter et de se dire en fin de journée que rien ne s'est passé comme prévu. Il aurait dû faire beau, mais vous auriez quand même dû prendre votre parapluie. Et l'effet papillon, cette modification infime des conditions initiales qui entraînent des résultats imprévisibles. Mais n'aurions-nous pas la pos-

sibilité de prévoir le futur à partir d'un état présent ?

La réponse est sans nul doute non, car il est pratiquement impossible de prévoir les multitudes de petites causes et surtout les effets. La seule solution serait d'avoir la faculté de tester l'avenir, de revenir en arrière au besoin et de tester autre chose. De faire une petite correction dans nos actions et de voir si cela influence l'avenir.

Un flocon de neige peut déclencher une avalanche. Et même si nous savions lequel, que nous pouvions le capturer, un autre pourrait prendre sa place. Encore aujourd'hui, avec les compétences et les connaissances que les scientifiques ont sur les interactions entre l'eau, l'air, la température, l'humidité, ils leur arrivent quand même de se tromper sur la météo du lendemain. Même si le vent apporte les nuages, ils peuvent passer sans qu'il ne pleuve.

Dans l'effet papillon, il est dit qu'un battement d'aile de papillons au Brésil peut créer une tornade au Texas. Théorie qui n'a jamais été prouvée. Peut-être parce qu'un autre battement de ce même papillon ou de son voisin peut annuler l'effet du premier. Au même titre que le seul clignement de mon œil peut avoir un effet, papillon ou non, sur mon écosystème, mais sans pouvoir le prouver, ni même si quelqu'un ou quelque chose en est la cause.

Pourquoi les météorologistes ont-ils tant de peine à prédire le temps ? Et avec quelque certitude ? Pourquoi les chutes de pluie, les tempêtes elles-mêmes nous semblent-elles arriver au hasard, de sorte que bien des gens trouvent tout naturel de prier pour avoir de la pluie ou du beau temps ? Nous voyons que les grandes perturbations se produisent généralement dans les régions où l'atmosphère est en équilibre instable. Les météorologistes voient bien que cet équilibre est totalement imprévisible, qu'un cyclone va naître quelque part... Mais où ? Ils sont hors d'état de le dire. Un dixième de degré en plus ou en moins en un point quelconque, le cyclone éclate ici et non pas là, et il étend ses ravages sur des contrées qu'il aurait épargnées. Si nous avions connu ce dixième de degré, nous aurions pu le savoir d'avance, mais les observations n'étaient ni assez serrées, ni assez précises, et c'est pour cela que tout semble dû à l'intervention du hasard. Ici encore nous retrouvons le même contraste entre une cause minime, inappréciable pour l'observateur, et des effets considérables, qui sont quelquefois d'épouvantables désastres.

Dans la gouvernance des systèmes d'information, une forme de prédiction qui consiste d'abord à fixer aux systèmes d'information des objectifs liés à la stratégie de l'entreprise, les conditions peuvent être amenées à changer. Cette gouvernance permet de