

RFC 2119 : Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 6 Novembre 2007

Date de publication du RFC : Mars 1997

<http://www.bortzmeyer.org/2119.html>

Voici un méta-RFC, ne spécifiant aucun protocole, mais donnant des consignes sur la rédaction des autres RFC. Il spécifie les termes à utiliser pour exprimer des règles normatives comme « Le client doit faire ceci... » ou bien « Le serveur doit répondre cela... » de façon à permettre à l'implémenteur d'un protocole de bien discerner ce qui est obligatoire de ce qui ne l'est pas.

Dans ce domaine comme dans beaucoup d'autres, l'IETF est parti d'une situation où tout était informel pour arriver à une situation d'extrême normativité. Les RFC sont écrits en langue naturelle (il n'y a jamais eu de tentative de trouver ou de développer un langage formel pour les spécifications) et cette langue naturelle est souvent bien floue. En l'absence de règles portant sur le langage, les premiers RFC utilisaient parfois des verbes comme *"must"* (doit) ou *"may"* (peut) de manière imprécise, menant les implémenteurs à des disputes sur le droit à ne pas implémenter tel ou tel aspect de la norme.

D'où ce RFC, qui donne un sens rigoureux à certains mots, et qui les écrit EN MAJUSCULES pour qu'on ne les confonde pas avec leur usage « flou ». Sont ainsi rigoureusement spécifiés :

- *"MUST"* : l'implémentation DOIT agir ainsi,
 - *"SHOULD"* : l'implémentation DEVRAIT agir ainsi, sauf raison explicite et bien comprise (*"SHOULD"* peut se résumer par « Dans le doute, faites-le »),
 - *"MAY"* : l'implémentation PEUT faire ainsi si ça lui chante.
- De même, leurs négations comme *"MUST NOT"* ou des variantes comme *"RECOMMENDED"* sont également définies.

Et voici pourquoi les RFC sont désormais truffés de mots en majuscules. Par exemple, le RFC 2616¹ contient : *"The HTTP protocol does not place any a priori limit on the length of a URI. Servers MUST be able to handle the URI of any resource they serve, and SHOULD be able to handle URIs of unbounded length if they provide GET-based forms that could generate such URIs."*

Voici aussi pourquoi les groupes de travail de l'IETF passent souvent beaucoup de temps à discuter pour savoir si telle fonction doit être précédée d'un *"MUST"* ou d'un *"SHOULD"*. En gros, le *"MUST"* permet une meilleure interopérabilité (puisque toute mise en œuvre d'un protocole sait exactement à quoi s'attendre) mais contraint davantage, et peut-être excessivement.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <http://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt>