

RFC 7418 : An IRTF Primer for IETF Participants

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 13 décembre 2014

Date de publication du RFC : Décembre 2014

<https://www.bortzmeyer.org/7418.html>

Ce court RFC est une introduction à une entité peu connue du monde de l'Internet, l'IRTF, "*Internet Research Task Force*". Tellement peu connue qu'elle n'a même pas de page dans le Wikipédia francophone, c'est dire. L'IRTF est censée travailler sur des projets à long terme (proches de la recherche), pendant que l'IETF travaille sur des sujets bien maîtrisés techniquement, et qu'on peut normaliser relativement rapidement. Cette introduction vise essentiellement les gens qui participent déjà à l'IETF et se demandent si leur prochain projet ne serait pas plus adapté à l'IRTF.

Disons-le franchement tout de suite, l'IRTF n'est pas toujours le truc le plus intéressant dans la vaste galaxie des entités dont le nom commence par un I. La plus grande partie de la recherche concernant l'Internet n'est pas faite là. L'IRTF, très peu connue, et vivant dans l'ombre de l'IETF, n'a pas une activité débordante.

Un des problèmes de l'IRTF, et auquel ce RFC voudrait remédier, est que beaucoup de participants potentiels à l'IRTF croient acquis que ses pratiques sont les mêmes qu'à l'IETF. Ils présentent leurs idées d'une manière qui serait appropriée à l'IETF mais qui ne marche pas pour l'IRTF. D'abord, il faut comprendre la différence entre recherche et ingénierie. Deux citations l'illustrent, une de Fred Baker qui estime que « le résultat de la recherche, c'est la compréhension, le résultat de l'ingénierie, c'est un produit ». Et la seconde, de Dave Clark, affirme que « si ça doit marcher à la fin du projet, ce n'est pas de la recherche, c'est de l'ingénierie ». Le RFC résume en disant que « la recherche, c'est un voyage, l'ingénierie, c'est une destination ». Un chercheur qui ouvre plus de questions qu'il n'en a fermé dans sa recherche peut être satisfait. Un ingénieur qui ne termine pas ne l'est pas.

Cela entraîne des différences entre l'organisation de l'IETF et celle de l'IRTF (section 2 du RFC). Par exemple, les unités de base de l'IETF, les groupes de travail, sont très focalisés, avec une charte précise, des buts à atteindre, et un calendrier. Les unités de base de l'IRTF, les **groupes de recherche**, sont au contraire larges, traitant plusieurs sujets assez différents en même temps, et avec une charte bien plus large.

De même, les délais ne sont pas les mêmes. L'IRTF, travaillant sur des problèmes difficiles, voit typiquement à trois ou cinq ans, alors que les calendriers (très théoriques...) des groupes de travail IETF visent des échéances plus courtes.

Autre différence, alors que l'IETF est supposé arriver à un consensus (approximatif) entre les membres du groupe de travail (RFC 7282¹), l'IRTF n'a pas de telles obligations et peut parfaitement, par exemple, suivre plusieurs lièvres à la fois.

L'IRTF n'est pas non plus obligée de suivre les politiques de l'IETF relatives aux brevets (RFC 8179).

Et sur le résultat du groupe de recherche? En quoi doit-il consister? Un groupe de travail IETF produit des RFC, c'est son but. Mais un groupe de recherche IRTF ne le fait pas forcément. Il peut aussi publier par d'autres moyens (rapports, articles académiques...), voire se contenter d'"Internet-Drafts" qui ne deviendront pas de RFC. Le critère du succès, pour un groupe IRTF, c'est de faire avancer la science, pas de faire des RFC.

Maintenant que la section 2 a surtout expliqué ce que l'IRTF n'est pas, la section 3 donne des conseils sur ce qu'il faut faire quand on veut travailler à l'IRTF. L'actuel président de l'IRTF, Lars Eggert, le résume en disant « comportez-vous comme un groupe de recherche IRTF pendant un an, et on verra bien si vous en êtes un ». Et comment est un groupe de recherches IRTF? Le RFC 4440 donne quelques pistes, purement indicatives :

- Rassemblez des chercheurs, en nombre suffisant, qui veulent travailler sur ce sujet,
- Analysez bien ce qui se fait ailleurs, en vous demandant ce que le futur groupe de recherche IRTF apporterait, par rapport à ces activités externes,
- Organisez un premier atelier pour voir ce que cela donne,
- Si vous estimez que cette recherche peut déboucher sur des techniques normalisables, trouvez quelques ingénieurs pour jeter un coup d'œil et voir si c'est faisable.

Si vous vous intéressez plutôt aux règles et procédures de fonctionnement de l'IRTF, plutôt qu'à la vision « haut niveau » exposée ici, voyez le RFC 2014. Si vous voulez lire mes articles sur des RFC issus de l'IRTF, demandez au moteur de recherche </search?pattern=irtf>.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc7282.txt>