

Exposé technique « Développer un contrat/programme sur Ethereum »

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 4 juillet 2016. Dernière mise à jour le 6 juillet 2016

<https://www.bortzmeyer.org/pas-sage-en-seine-ethereum.html>

Le 2 juillet, au festival Pas Sage en Seine / Hacker Space Festival <<https://www.pshsf.org/>>, j'ai eu le plaisir de faire un exposé sur la chaîne de blocs Ethereum, plus précisément sur l'écriture de programmes (on dit parfois **contrats**) Ethereum. Cet exposé <<https://www.pshsf.org/fr/programme/2016/#event-436>> s'adresse donc surtout aux programmeurs.

Voici les supports de l'exposé :

- Version adaptée à l'écran (en ligne sur <https://www.bortzmeyer.org/files/ps2016-contrats-ethereum.pdf>),
- Version adaptée à l'impression sur des arbres morts (en ligne sur <https://www.bortzmeyer.org/files/ps2016-contrats-ethereum-PRINT.pdf>),
- Source (en ligne sur <https://www.bortzmeyer.org/files/ps2016-contrats-ethereum.tex>).

Il y aussi la vidéo en ligne <<http://data.passageenseine.org/2016/mp4/PSESHSF-2016%20-%20St%C3%A9phane%20Bortzmeyer%20-%20D%C3%A9velopper%20un%20contrat%20programme%20sur%20Ethereum.mp4>>.

Les deux contrats présentés à Pas Sage En Seine, Soleau et FindByHash, ont été installés sur la chaîne de blocs. Sur la chaîne de tests « Morden » <<http://morden.io/>>, Soleau est installé en `0x165180498e843c5119d7d57b866da1392b8e8185` et FindByHash en `0x78db9a1dfe1b46c4361ac91cda111f53`

Sur la « vraie » chaîne <<https://ethstats.net/>>, Soleau est en `0x39aa4006ee5941c0c0e41b924fdafcb2c4c` et FindByHash en `0x9b6e416ea0d89a09b4ae036a774b1d31825252f8`. Si vous voulez interagir avec ces contrats, voici l'ABI de Soleau :

```
[{"constant":true,"inputs":[{"name":"hash","type":"string"}],"name":"get","outputs":[{"name":"success","type":"b
```

Et celle de FindByHash :

```
% findbyhash-register-url.sh http://www.bortzmeyer.org/pas-sage-en-seine-ethereum.html
...
"0x82a808828a115547b242f335783bf75a0c96d2d746ab9dff160898a8f28a5411"
3d10dcb5e503d3b8abc2fa5a72adb0a503930e0b6b8a893f17dda63b9b717dba registered for http://www.bortzmeyer.org/pas-sa
```

(Et vous pouvez voir la transaction en ligne <<https://www.etherchain.org/tx/0x82a808828a115547b242f335783bf75a0c96d2d746ab9dff160898a8f28a5411>>)

Si le sujet vous intéresse, j'en parlais plus longuement à la Journée du Conseil Scientifique de l'AFNIC <<https://www.afnic.fr/fr/1-afnic-en-bref/actualites/actualites-generales/9896/show/journee-du-conseil-scientifique-de-l-afnic-le-11-juillet-2016-1.html>> le 11 juillet (avec d'autres exemples de code, rassurez-vous).

Il y avait **plein** d'autres trucs géniaux à PSESHSF, n'hésitez pas à regarder le programme <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/>>. Mes préférés (c'est complètement subjectif), faire son pain soi-même <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-461>> (et avec du levain), les explications (avec démo de diffuseur d'odeurs et bonbons qui sentent bon) sur le marketing sensoriel <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-511>>, le projet pour un camp de hackers en été en France <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-509>>, la conférence sur l'éducation au numérique <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-505>> (qui ne sortira sans doute pas en vidéo, l'auteur étant mineur), même si sa seconde partie, sur l'éducation au "business" a suscité (à juste titre), des réactions houleuses, la reprise de contrôle de l'alimentation <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-502>>, le système d'exploitation Qubes <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-499>> (j'avais parlé de ce système sur ce blog <<https://www.bortzmeyer.org/qubes.html>> mais sans le tester), la bière libre <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-428>> (j'ai goûté; un peu forte), l'appel aux citoyens à participer à la science <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-430>>, la synthèse du récent virage <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-524>> de la Quadrature du Net <<https://www.laquadrature.net/>>, le bilan de la loi Renseignement <<https://www.pseshsf.org/fr/programme/2016/#event-521>>, etc.