

# TP BLOCKCHAINE

Réalisé par : **Rami MOULLA**

A -B



## Félicitations

Vous avez réussi l'essai : gardez votre phrase de départ en sécurité, c'est de votre responsabilité !

### Conseils pour le ranger en toute sécurité

- Sauvegardez une sauvegarde à plusieurs endroits.
- Ne partagez jamais cette phrase avec qui que ce soit.
- Attention à l'hameçonnage ! MetaMask ne vous demandera jamais spontanément votre phrase de départ.
- Si vous avez besoin de sauvegarder à nouveau votre phrase de départ, vous pouvez la trouver dans Paramètres -> Sécurité.
- Si vous avez des questions ou si vous constatez une quelconque anomalie, contactez notre service d'assistance [ici](#).

\*MetaMask ne peut pas récupérer votre phrase de départ. Renseignez-vous davantage. [En savoir plus](#).

Tout est terminé

## Envoyer



### Status

[Afficher sur l'explorateur de blocs](#)

Confirmé

[Copier l'ID de transaction](#)

de



Ox648...E899



Destinataire

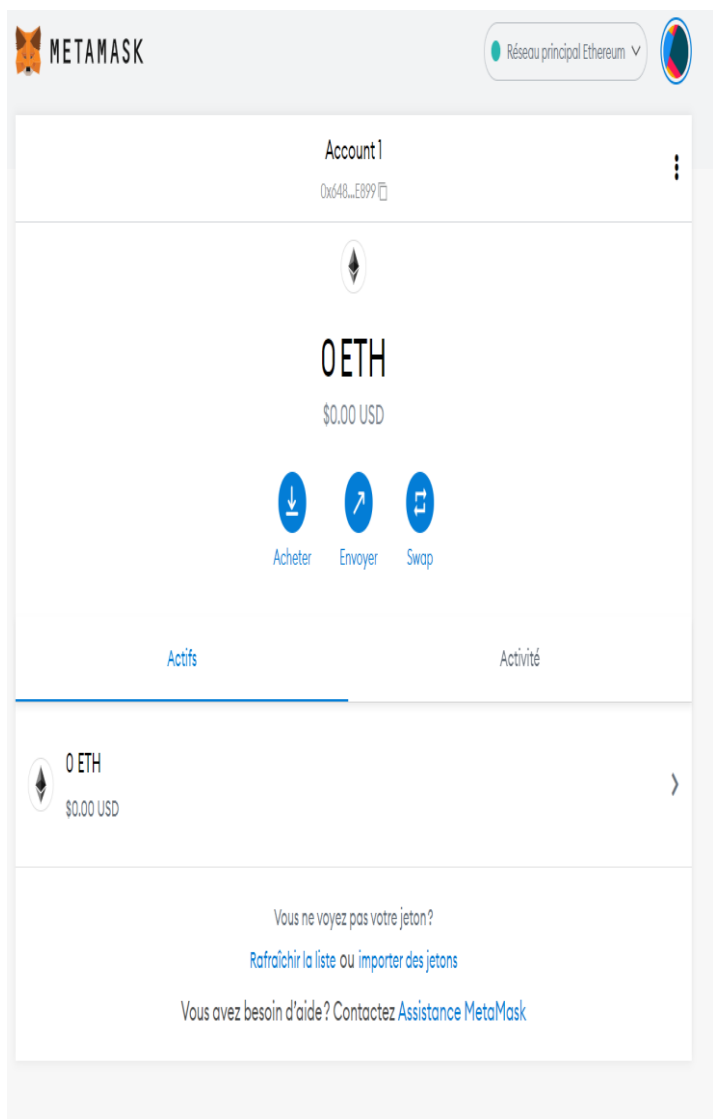


Ox745...9A16

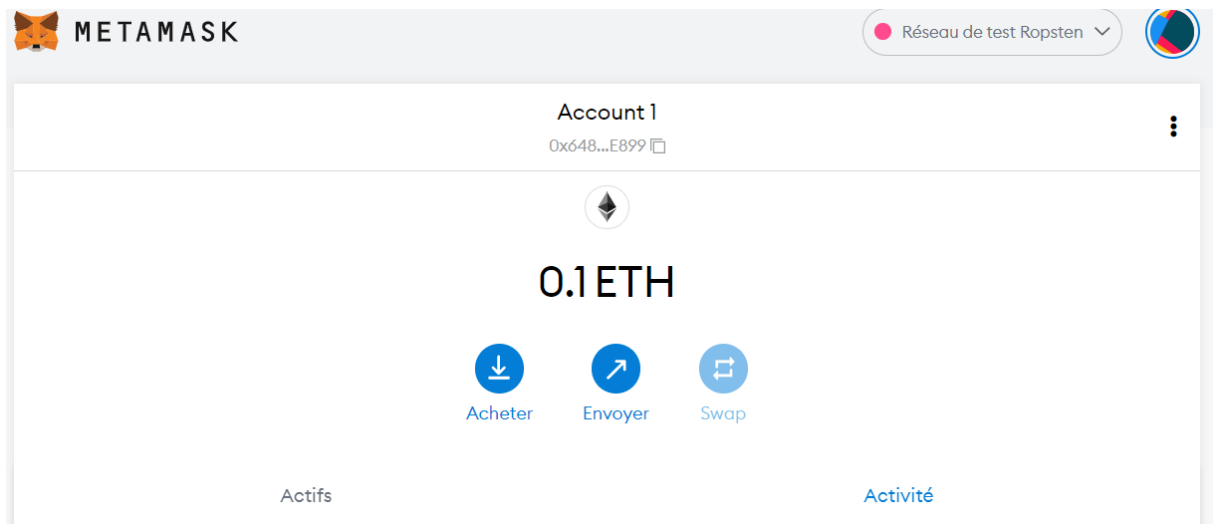
### Transaction

Nonce	0
Montant	-0.05 ETH
Quantité Max. De Gaz (Unités)	21000
Essence Utilisée (Unités)	21000
Frais de base (GWEI)	15.86774614
Frais de priorité (GWEI)	18.460989393
Total des frais de carburant	0.000721 ETH
Frais maximaux pour carburant	0.000000036 ETH
Total	0.0507209 ETH

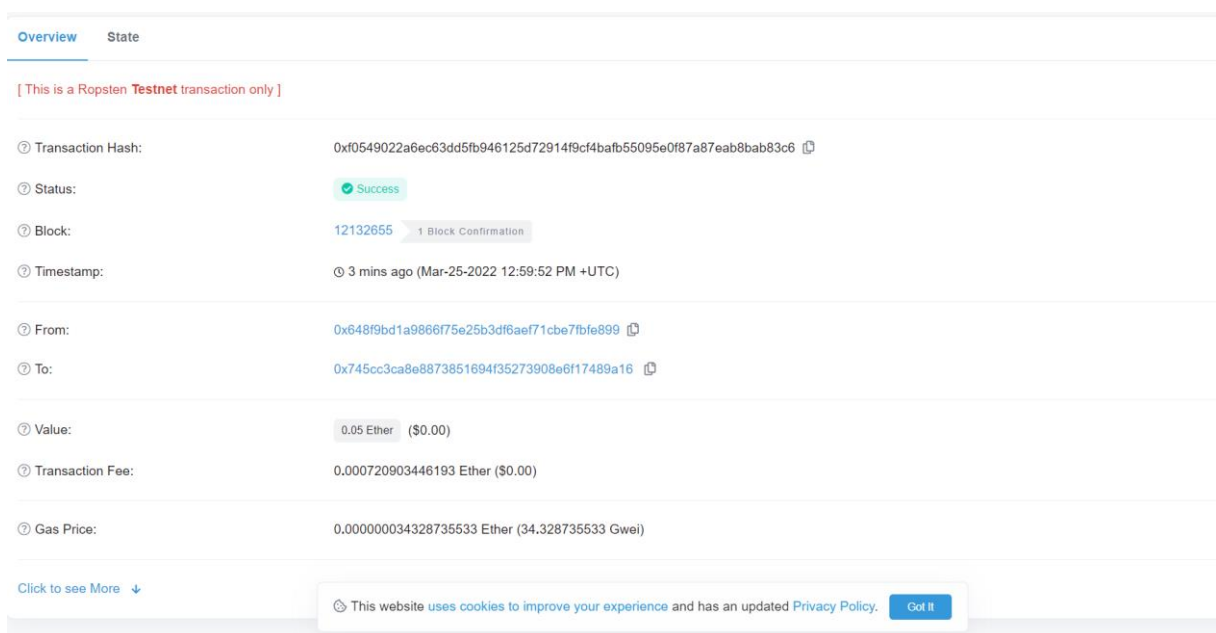
[+](#) Log d'activité:



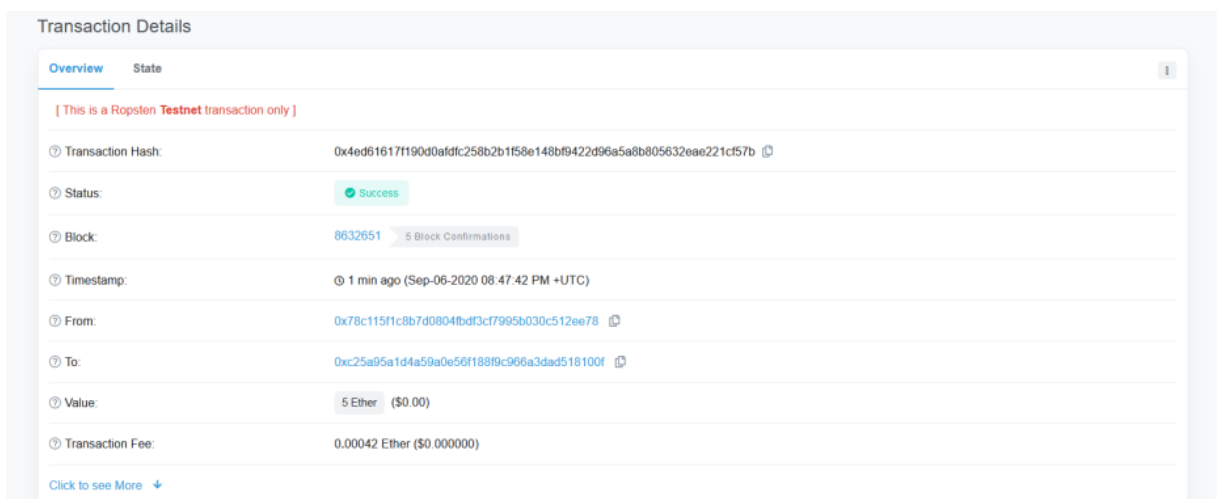
d. Recevez vos premiers ETH sur votre compte Metamask en allant sur la faucet en ligne en cliquant sur le bouton « Buy ».



E/Consulter la transaction générée vers votre compte et prenez en compte les détails de cette dernière. Fournissez également les détails de la transaction



f/



g. Générer votre première transaction Ethereum sur le réseau Rospden envoyant 1 ETH à l'adresse suivante « 0xc25a95A1D4a59A0E56f188f9C966A3Dad518100F ».

Envoyer


✓

0x745cc3cA8e8873851694f35273908e6F17489A16

×

Nouvelle adresse détectée ! Cliquez ici pour ajouter à votre carnet d'adresses.

Actif:

ETH

Balance:: 0.1 ETH

Montant:

0.05 ETH

Aucun taux de conversion disponible

↕

Max

Annuler

Suivant

h. Ouvrir l'IDE Remix : [remix.ethereum.org](https://remix.ethereum.org)

i. Récupérer le code source de votre premier smart contract : [https://github.com/cozcan/TP\\_Election](https://github.com/cozcan/TP_Election)

j. Ajouter l'ensemble des fichiers Solidity sur votre environnement Remix.

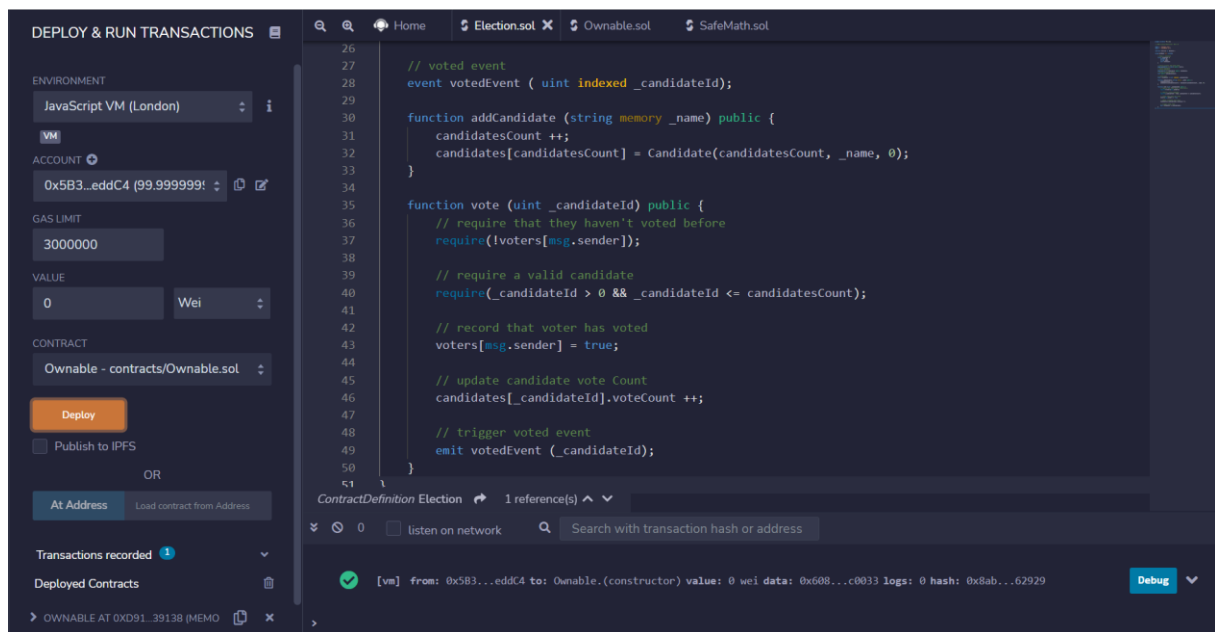
k. Compiler votre smart contract « Election » et fournissez l'ABI ainsi que le Byte code du contrat. l.

Déployer le smart contract « Election.sol » sur le réseau Ropsten et fournissez les détails de la transaction

m/ Adresse

0x5B38Da6a701c568545dCfcB03FcB875f56beddC4

## Déploiement



n. Interagissez avec votre smart contract après l'avoir déployé en ajoutant le nom du premier candidat qui sera votre « Nom de famille »



```

to Election.candidates(uint256) 0xd8b934580fcE35a11B58C6D73aDeE468a2833fa8

execution cost 28447 gas (Cost only applies when called by a contract)

input 0x347...00002

decoded input {
  "uint256 ": "2"
}

decoded output {
  "0": "uint256: id 0",
  "1": "string: name ",
  "2": "uint256: voteCount 0"
}

logs []

```

Q

```

gas 80000000 gas

transaction cost 91454 gas

execution cost 91454 gas

input 0x462...00000

decoded input {
  "string _name": "3eme andidat"
}

decoded output {}

logs []

val 0 wei

```

R

```

from 0x5B38Da6a701c568545dCfcB03FcB875f56beddC4

to Election.candidates(uint256) 0xd8b934580fcE35a11B58C6D73aDeE468a2833fa8

execution cost 28447 gas (Cost only applies when called by a contract)

input 0x347...00004

decoded input {
  "uint256 ": "4"
}

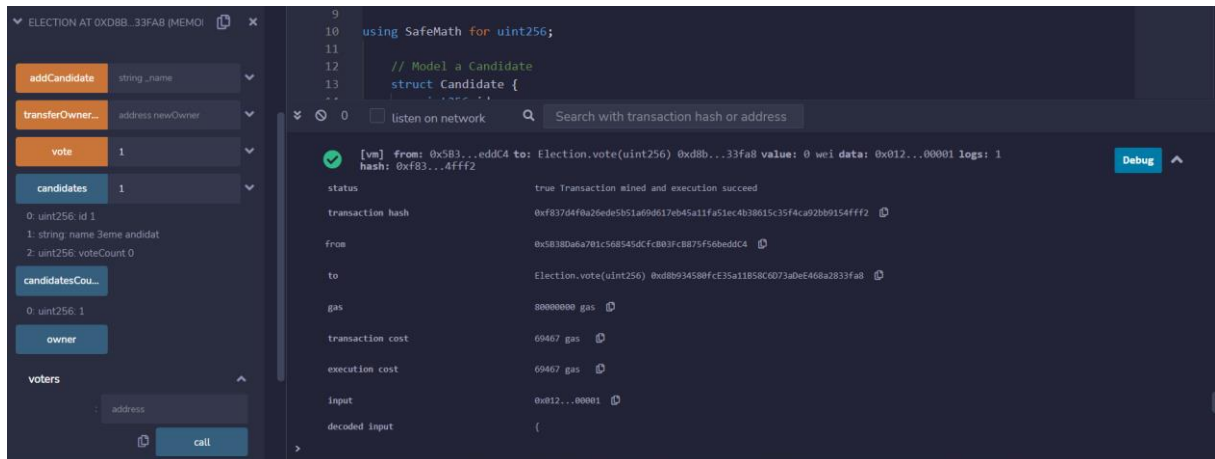
decoded output {
  "0": "uint256: id 0",
  "1": "string: name ",
  "2": "uint256: voteCount 0"
}

logs []

```

S

t/ le Vote

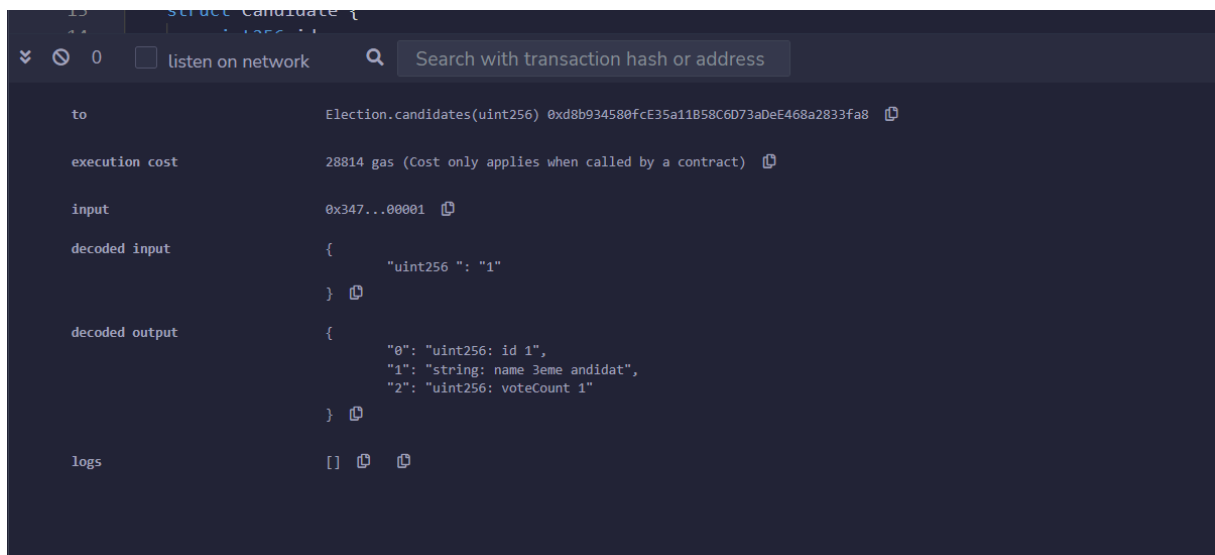


9  
10 using SafeMath for uint256;  
11  
12 // Model a Candidate  
13 struct Candidate {  
14 ...  
15 ...  
16 ...  
17 ...  
18 ...  
19 ...  
20 ...  
21 ...  
22 ...  
23 ...  
24 ...  
25 ...  
26 ...  
27 ...  
28 ...  
29 ...  
30 ...  
31 ...  
32 ...  
33 ...  
34 ...  
35 ...  
36 ...  
37 ...  
38 ...  
39 ...  
40 ...  
41 ...  
42 ...  
43 ...  
44 ...  
45 ...  
46 ...  
47 ...  
48 ...  
49 ...  
50 ...  
51 ...  
52 ...  
53 ...  
54 ...  
55 ...  
56 ...  
57 ...  
58 ...  
59 ...  
60 ...  
61 ...  
62 ...  
63 ...  
64 ...  
65 ...  
66 ...  
67 ...  
68 ...  
69 ...  
70 ...  
71 ...  
72 ...  
73 ...  
74 ...  
75 ...  
76 ...  
77 ...  
78 ...  
79 ...  
80 ...  
81 ...  
82 ...  
83 ...  
84 ...  
85 ...  
86 ...  
87 ...  
88 ...  
89 ...  
90 ...  
91 ...  
92 ...  
93 ...  
94 ...  
95 ...  
96 ...  
97 ...  
98 ...  
99 ...  
100 ...

[vm] from: 0x5B3...eddC4 to: Election.vote(uint256) 0xd8b...33fa8 value: 0 wei data: 0x012...00001 logs: 1  
hash: 0xf837d4f0a26ede5b1a69d017eb45a1fa51ec4b38615c35f4ca2bb9154fff2

status true Transaction mined and execution succeed  
transaction hash 0xf837d4f0a26ede5b1a69d017eb45a1fa51ec4b38615c35f4ca2bb9154fff2  
from 0x5B380Data781c568545dcf803fc8875f56beddC4  
to Election.vote(uint256) 0xd8b934588fcE35a11B58C6D73aDeE468a2833fa8  
gas 80000000 gas  
transaction cost 69467 gas  
execution cost 69467 gas  
input 0x012...00001  
decoded input []

U/ verification du nombre de votes

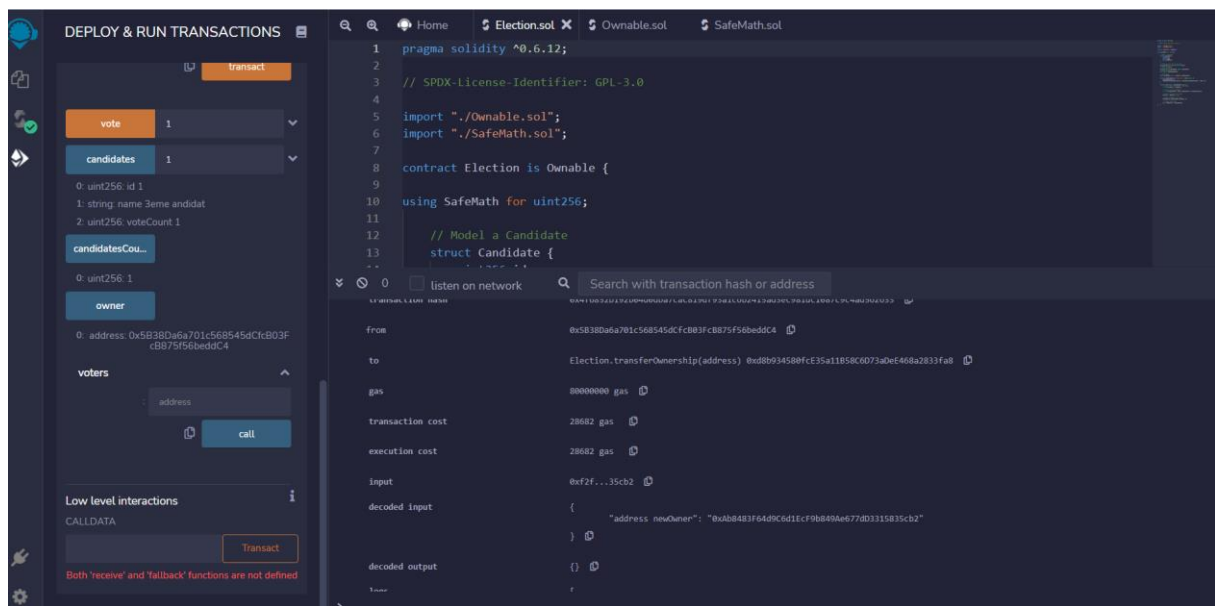


13 struct Candidate {  
14 ...  
15 ...  
16 ...  
17 ...  
18 ...  
19 ...  
20 ...  
21 ...  
22 ...  
23 ...  
24 ...  
25 ...  
26 ...  
27 ...  
28 ...  
29 ...  
30 ...  
31 ...  
32 ...  
33 ...  
34 ...  
35 ...  
36 ...  
37 ...  
38 ...  
39 ...  
40 ...  
41 ...  
42 ...  
43 ...  
44 ...  
45 ...  
46 ...  
47 ...  
48 ...  
49 ...  
50 ...  
51 ...  
52 ...  
53 ...  
54 ...  
55 ...  
56 ...  
57 ...  
58 ...  
59 ...  
60 ...  
61 ...  
62 ...  
63 ...  
64 ...  
65 ...  
66 ...  
67 ...  
68 ...  
69 ...  
70 ...  
71 ...  
72 ...  
73 ...  
74 ...  
75 ...  
76 ...  
77 ...  
78 ...  
79 ...  
80 ...  
81 ...  
82 ...  
83 ...  
84 ...  
85 ...  
86 ...  
87 ...  
88 ...  
89 ...  
90 ...  
91 ...  
92 ...  
93 ...  
94 ...  
95 ...  
96 ...  
97 ...  
98 ...  
99 ...  
100 ...

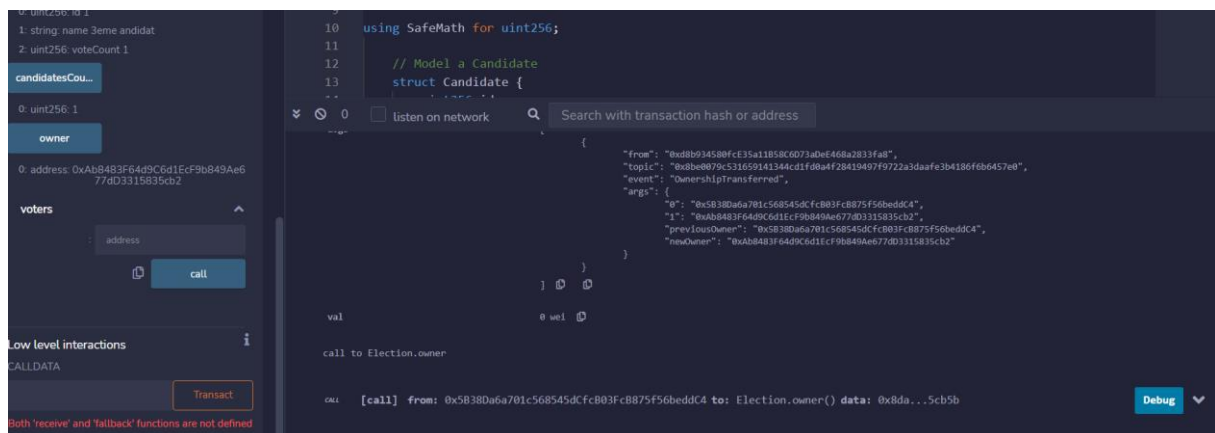
to Election.candidates(uint256) 0xd8b934588fcE35a11B58C6D73aDeE468a2833fa8  
execution cost 28814 gas (Cost only applies when called by a contract)  
input 0x347...00001  
decoded input {  
 "uint256 ": "1"  
}  
decoded output {  
 "0": "uint256: id 1",  
 "1": "string: name 3eme andidat",  
 "2": "uint256: voteCount 1"  
}  
logs []

v/





W/



X/ en vérifiant le détenteur du contrat actuel