

## Table des matières

e. Consulter la transaction générée vers votre compte et prenez en compte les détails de cette dernière. Fournissez également les détails de la transaction. ....	2
f. Consulter ensuite le numéro de Block de votre transaction. Fournissez également les détails de la transaction.....	2
g. Générer votre première transaction Ethereum sur le réseau Ropsten envoyant 1 ETH à l'adresse suivante « 0xc25a95A1D4a59A0E56f188f9C966A3Dad518100F ». ....	3
k. Compiler votre smart contract « Election » et fournissez l'ABI ainsi que le Byte code du contrat.....	3
l. Déployer le smart contract « Election.sol » sur le réseau Ropsten et fournissez les détails de la transaction.....	3
m. Justifier les frais de transactions « Transaction fees » que vous avez payé. Sont-ils identiques à ceux de ma transaction ? Quelle est l'adresse public de votre smart contract ? .....	3
o. Générer la transaction ensuite l'ajout du premier candidat et fournissez les détails de la transaction.....	4
p. Consulter la valeur de votre CandidateID à l'aide de Remix et fournissez le détail. ....	4
q. Ajouter un second candidat de votre choix dans le smart contract et fournissez le détail de la transaction.....	4
r. Consulter la valeur du second CandidateID à l'aide de Remix et fournissez le détail. ....	4
s. Fournissez l'adresse du propriétaire du contrat.....	4
t. Réaliser le premier vote pour l'un des candidats à travers Remix et fournissez le détail de la transaction.....	5
u. Vérifier que votre vote a été prise en compte en fournissant la donnée du nombre de vote pour votre candidat. ....	5
x. À votre avis comment pourrions-nous sécuriser l'appel de la fonction addCandidate afin que vous soyez le seul à pouvoir gérer les candidats ? .....	5

e.

### Transaction Details

[Overview](#) [State](#)

[ This is a Ropsten **Testnet** transaction only ]

Transaction Hash:	0xe1ddc757a13f58eca2dc31634476e60b7d7089d84933a0a2de502ee5261b912a
Status:	Success
Block:	8635855 36 Block Confirmations
Timestamp:	7 mins ago (Sep-07-2020 07:51:07 AM +UTC)
From:	0x78c115f1c8b7d0804fbd3cf7995b030c512ee78
To:	0xacb39c7a4fb6df3e12fb965b479706a454c27773
Value:	5 Ether (\$0.00)
Transaction Fee:	0.00021 Ether (\$0.000000)

[Click to see More](#)

f.

### Block #8636055

[Overview](#)

[ This is a Ropsten **Testnet** block only ]

Block Height:	8636055
Timestamp:	15 mins ago (Sep-07-2020 08:22:29 AM +UTC)
Transactions:	18 transactions and 7 contract internal transactions in this block
Mined by:	0xd34912efb0e7fedaedb9390990d7ef623e0114fa in 2 secs
Block Reward:	2.01471854475 Ether (2 + 0.01471854475)
Uncles Reward:	0
Difficulty:	556,062,957
Total Difficulty:	31,436,526,993,458,178
Size:	4,227 bytes
Gas Used:	631,206 (8.03%)
Gas Limit:	7,857,892
Extra Data:	poolin.com (Hex:0x706f6f6c696e2e636f6d)
Hash:	0x57bde4f716f9d908244cddc69ce2b2afd16608661ed615b54121e0c68cce535d
Parent Hash:	0x8163c79bd6aea2072c2ed01a7aade9dacba97c907d9831618f1363bfdc3a1b54
Sha3Uncles:	0x1dcc4de8dec75d7aab85b567b6ccd41ad312451b948a7413f0a142fd40d49347
StateRoot:	0xbfbfa13178e82d1f47be00bef59880368dcfc79bc5db329c72c0cd2b883a27d24
Nonce:	0x5cb956e006717f2b

[Click to see less](#)

g.

Transaction Details

Overview State

[ This is a Ropsten Testnet transaction only ]

Transaction Hash:	0xd405fe861a2fa99750d507c74d5c46b5ade6b03ba46250b185061dc89da03f1b
Status:	Success
Block:	8636055 82 Block Confirmations
Timestamp:	12 mins ago (Sep-07-2020 08:22:29 AM +UTC)
From:	0xacb39c7a4fb6df3e12fb965b479706a454c27773
To:	0xc25a95a1d4a59a0e56f188f9c966a3dad518100f
Value:	1 Ether (\$0.00)
Transaction Fee:	0.001701 Ether (\$0.000000)

[Click to see More](#)

k.

Fichiers ABI.txt et ByteCode.txt en pièces jointes.

l.

Transaction Details

Overview State

[ This is a Ropsten Testnet transaction only ]

Transaction Hash:	0xb90035d729a45b384565520cdc607b5adf69ca472a50fc0c3e64b357c401bd1a
Status:	Success
Block:	8636089 16 Block Confirmations
Timestamp:	3 mins ago (Sep-07-2020 08:27:23 AM +UTC)
From:	0xacb39c7a4fb6df3e12fb965b479706a454c27773
To:	[Contract 0xad622c84ace03a615ce582a7fc3e92333aa95e2f Created]
Value:	0 Ether (\$0.00)
Transaction Fee:	0.000829791 Ether (\$0.000000)

[Click to see More](#)

m.

0xAD622C84ACE03A615CE582a7Fc3E92333aA95E2F

O.

Transaction Details

Overview State

[ This is a Ropsten Testnet transaction only ]

Transaction Hash:	0xee837975b068c77e4a1dfabd2237cbad3d86372b0a348edf3b9695849de443f1
Status:	Success
Block:	8636353 5 Block Confirmations
Timestamp:	1 min ago (Sep-07-2020 09:00:58 AM +UTC)
From:	0xacb39c7a4fb6df3e12fb965b479706a454c27773
To:	Contract 0xad622c84ace03a615ce582a7fc3e92333aa95e2f
Value:	0 Ether (\$0.00)
Transaction Fee:	0.000130041 Ether (\$0.000000)

[Click to see More](#)

p.

ID du candidat : 1

q.

Transaction Details

Overview State

[ This is a Ropsten Testnet transaction only ]

Transaction Hash:	0x05be8ba41fad23c546c6fe5be77c24a2aea498db4764ad6ab766f71eeb38d075
Status:	Success
Block:	8636456 2 Block Confirmations
Timestamp:	1 min ago (Sep-07-2020 09:11:29 AM +UTC)
From:	0xacb39c7a4fb6df3e12fb965b479706a454c27773
To:	Contract 0xad622c84ace03a615ce582a7fc3e92333aa95e2f
Value:	0 Ether (\$0.00)
Transaction Fee:	0.000107523 Ether (\$0.000000)

[Click to see More](#)

r.

ID du candidat : 2

S.

0xAcB39c7A4fB6Df3e12fB965b479706a454C27773

t.

Transaction Details

Overview Logs (1) State

[ This is a Ropsten Testnet transaction only ]

Transaction Hash:	0xe702d3d2e9ecc3ffec657a6c306687880055f23033ec0310288f75fa1f7cct29
Status:	Success
Block:	8636513 3 Block Confirmations
Timestamp:	19 secs ago (Sep-07-2020 09:21:46 AM +UTC)
From:	0xacb39c7a4fb8d3e12fb965b479706a454c27773
To:	Contract 0xad622c84ace03a615ce582a7fc3e92333aa95e2f
Value:	0 Ether (\$0.00)
Transaction Fee:	0.0000994005 Ether (\$0.000000)

[Click to see More](#)

u.

```
0: uint256: id 1
1: string: name Bordeaux
2: uint256: voteCount 1
```

X.

On peut changer la portée de la fonction AddCandidate de publique à privé.

```
function addCandidate (string memory _name) private {
    candidatesCount ++;
    candidates[candidatesCount] = Candidate(candidatesCount, _name, 0);
}
```