

TP Blockchain

Samia NAIT ADDI

A2MSI

The screenshot shows the Etherscan interface for a transaction on the Sepolia Testnet. The transaction hash is 0x4a4e7af611efef13d0485b2e163ef7f2e3d62e6ff28f86b95e90781b2402ea03. The status is 'Indexing', with a note that the transaction has been included and will be reflected in a short while. The block number is 8000279. The transaction was sent from 0x154E0D817eEaeBE17CE5Bd6020d6336a7Ba034f to a contract creation. The value is 0 ETH, and the gas price is 1.564215729 Gwei (0.000000001564215729 ETH).

[This is a Sepolia Testnet transaction only]

Transaction Hash: 0x4a4e7af611efef13d0485b2e163ef7f2e3d62e6ff28f86b95e90781b2402ea03

Status: Indexing This transaction has been included and will be reflected in a short while.

Block: 8000279

From: 0x154E0D817eEaeBE17CE5Bd6020d6336a7Ba034f

To: [Contract Creation]

Value: 0 ETH

Gas Price: 1.564215729 Gwei (0.000000001564215729 ETH)

A transaction is a cryptographically signed instruction that changes the blockchain state. Block explorers track the details of all transactions in the network. Learn more about transactions in our Knowledge Base.

Justifier les frais de transactions « Transaction fees » que vous avez payés. Sont-elles identiques à celle de la précédente transaction ?

première transaction (celle du prof envoi d'eth) : 0.000032606278068 ETH

La 2^e concerne le déploiement d'un contrat intelligent : 0.001332636718753008 ETH

Non, les frais de transactions ne sont **pas identiques**. La première transaction (l'envoi d'ETH) a coûté environ 0.0000326 ETH, tandis que la deuxième transaction (le déploiement du contrat) a coûté environ 0.00133 ETH.

La différence de coût s'explique par la **complexité des opérations** effectuées. L'envoi d'ETH est une opération simple, tandis que le déploiement d'un contrat intelligent nécessite beaucoup plus de ressources computationnelles sur le réseau, ce qui se traduit par des frais de gaz plus élevés

The screenshot shows a table of transactions on Etherscan. The table has columns for Transaction Hash, Method, Block, Age, From, To, Amount, and Txn Fee. The first transaction is a 'Contract Creation' with a value of 0 ETH and a fee of 0.00133263. The second transaction is a 'Transfer' with a value of 0.01 ETH and a fee of 0.0000326.

Transaction Hash	Method	Block	Age	From	To	Amount	Txn Fee
0x4a4e7af611e...	Contract Creation	8000279	15 mins ago	0x154E0D81...6a7Ba034f	OUT	0 ETH	0.00133263
0xaa010eb89c...	Transfer	8000143	43 mins ago	0x2a88690A...00cF3aEa5	IN	0.01 ETH	0.0000326

Quelle est l'adresse public de votre smart contract ?

0x11C50F1Fed2F749FC85C2d0648b6cceE050d406A

Générer la transaction ensuite l'ajout du premier candidat et fournissez les détails de la transaction

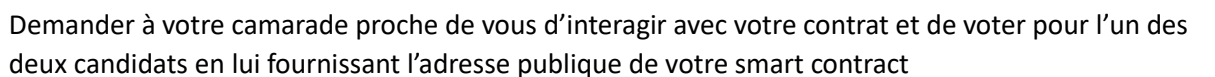
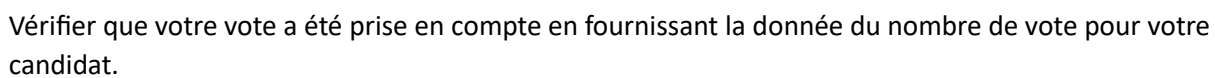
[This is a Sepolia **Testnet** transaction only]

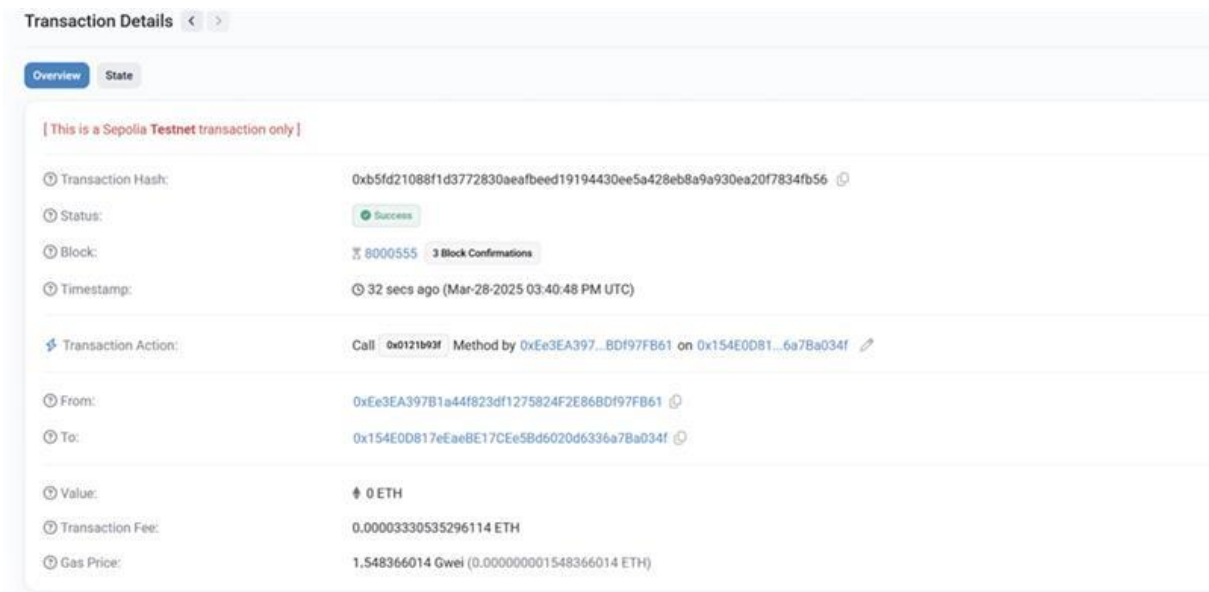
Transaction Hash:	0xa29deb56e4371940549a508dff533658146bf4b8bb1d0dbf210f56b5a927261f
Status:	Success
Block:	8000370 3 Block Confirmations
Timestamp:	33 secs ago (Mar-28-2025 03:03:24 PM UTC)
Transaction Action:	Call 0x0806040 Method by 0x154E0D81...6a7Ba034f
From:	0x154E0D817eEaeBE17CE5Bd6020d6336a7Ba034f
To:	[0xa42a1c72805f30b0d44919fc428da898ba509c99 Created]
Value:	0 ETH
Transaction Fee:	0.001353999133156896 ETH
Gas Price:	1.589290398 Gwei (0.000000001589290398 ETH)

Consulter la valeur de votre CandidateID à l'aide de Remix et fournissez le détail.

[illegible]

Ajouter un second candidat de votre choix dans le smart contract et fournissez le détail de la transaction





Réaliser ensuite le transfert de la propriété à votre camarade en lui demandant son adresse publique



A votre avis comment pourrions-nous sécuriser l'appel de la fonction addCandidate afin que vous soyez le seul à pouvoir gérer les candidats ?

la solution la plus courante est de **restreindre l'accès à la fonction addCandidate au propriétaire (l'adresse qui a déployé le contrat)**. Cela peut être fait en utilisant un modificateur de fonction.