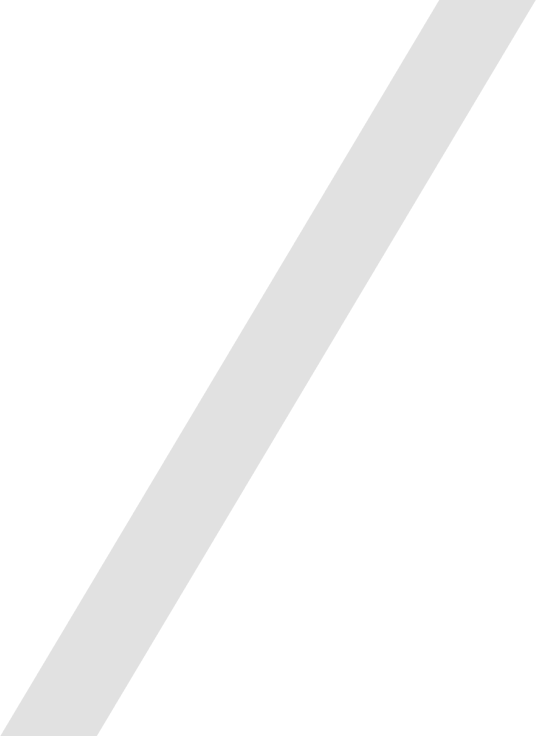
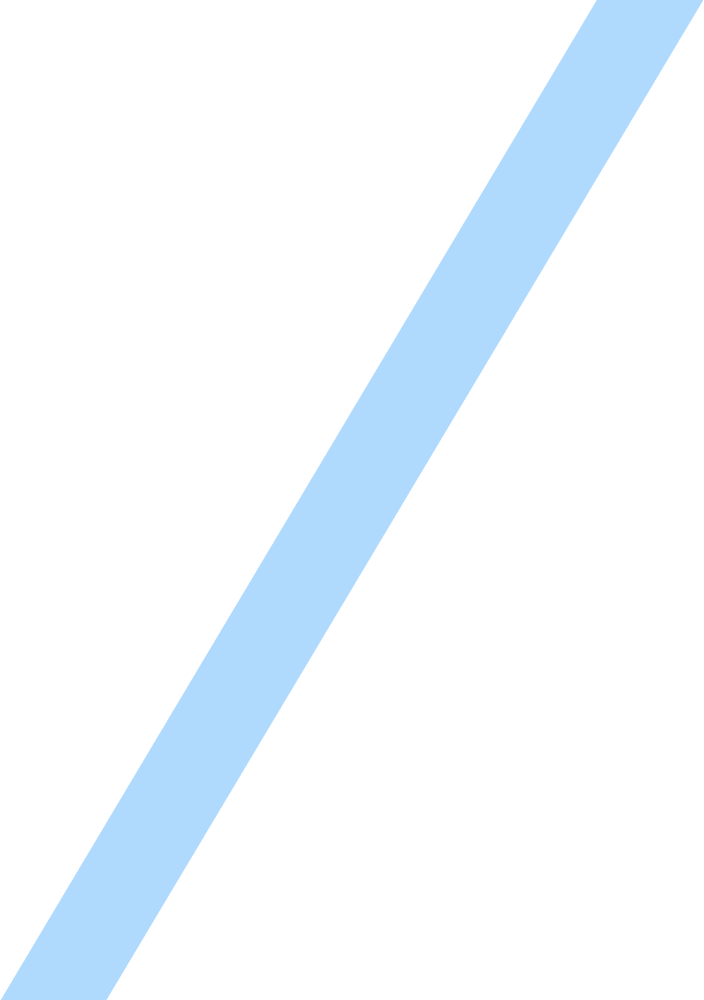
|  |
| --- |
| TP – 2 : Smart Contract |

|  |
| --- |
| PIPERAUD Alexandre  E-mail : alexandre.piperaud@esme.fr |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |



|  |
| --- |
| Prise en main des outils |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Génération de la clef publique :  0xc447d09EE09ee8973d2e3D393495D42Fc771765d  Détail de la première transaction, pour obtenir des tokens Ethereum : | | |
|  | | |
|  |  |  |
| Détail du block de transation :  Première transaction : envois      Compilation SmartContract :      Les coûts de transactions sont plus élevés que sur l’exemple fournit (8 fois plus élevées). Ceci est du à l’état du réseau, puisque actuellement ce dernier dois traiter plusieurs transactions et donc augmente les coûts de ces dernières.  Nous avons donc générez un nouveau marque contract, publié sur le réseau sous l’adresse public :  0xcaca723851462e2ba0469745e30c0fa492cbf5da  Ensuite, nous ajoutons un nouveau candidat (ici « PIPERAUD ») :      Candidat généré (Id 1) :    Second candidat généré :      Détails du second candidat généré (Id 2) :    Nous pouvons observer avec cette seconde publication, que nous avons bien une incrémentation du nombre de candidat sur le réseau.  Nous pouvons observer que nous avons aussi l’adresse de la personne aillant publié le SmartContract :  0xc447d09EE09ee8973d2e3D393495D42Fc771765d  Fonction de Vote :  Nous effectuons un vote pour le premier candidat de la liste : Id 1.  Nous effectuons donc la transaction suivante :        Nous pouvons observer que nous avons bien eu un vote effectué au sein du contrat. Nous pouvons observer que ce dernier à bien été actualisé pour notre candidat :      Vote sur un SmartContract extérieur :  Nous allons maintenant tester la fonctionnalitée de vote sur le SmartContract venant d’un candidat extérieur :      Nous pouvons observer qu’un utilisateur extérieur à bien émis un vote pour notre candidat numéro 1, avec la clef public :  0xc8134fa8c874359e9aa8ecd005af6a409446a59a  Transfert de propriété de contrat :  [0xc8134fa8c874359e9aa8ecd005af6a409446a59a](https://ropsten.etherscan.io/address/0xc8134fa8c874359e9aa8ecd005af6a409446a59a)  Nous allons désormais effectuer un transfert de propriété à l’adresse public ci-dessus :        Une fois la transaction acceptée, nous pouvons observer que nous avons bien la propriété du contrat changée :    Sécurisation des fonctions :  Nous avons le code suivant pour la SmartContract :    Afin de pouvoir être sur que cette fonction ne puisse être appelée que par le propriétaire de ce contrat , nous devons ajouter la déclaration suivante :      Cette déclaration vérifie que la clef de la personne appelant cette fonction soit bien celle déclarée comme propriétaire. |  |  |