



LA TRACABILITE DES PRODUITS

Blockchain Ethereum

Présenté par Colin VERRIERE, Nathan
VERDEYME, Nabil KERKOUB

git: <https://github.com/nathan-verdeyme/TP Ethereum>





SOMMAIRE

- Introduction
- Choix du Sujet et Cas d'Utilisation
- Présentation de l'Équipe
- Fonctionnalité Principale à Développer
- Avantages et Inconvénients de la Blockchain
- Diagramme d'Activité UML
- Structure du Smart Contract
- Démonstration

Introduction

"Renforcer la Traçabilité des Produits avec la Blockchain"

PANDABUY



- **Introduction au problème:** Dans le monde actuel, la traçabilité devient une nécessité incontournable, pour garantir la qualité et l'authenticité des produits mais aussi pour renforcer la confiance du consommateur.
- **Défis de la traçabilité actuelle:** Cependant, les systèmes de traçabilité sont souvent vulnérables à la fraude et à la contrefaçon, rendant difficile le suivi efficace des produits tout au long de leur cycle de vie.

Cas traité : Pandabuy

Choix du Sujet et Cas d'Utilisation

PANDABUY



Qu'est-ce que Pandabuy ? une place de marché en ligne qui permet d'acheter des produits vestimentaires en provenance de Chine.

Inconvénients de Pandabuy :

- Manque de transparence
- Sécurité des données

Scénario : Suivi d'un lot de produits de vêtements , de la production à la vente au détail.

Interaction consommateur : Possibilité pour les consommateurs de scanner un produit pour voir son histoire complète.

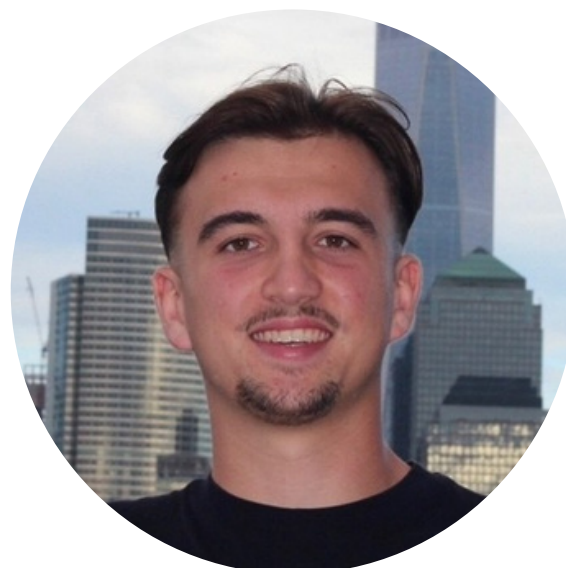


Présentation de l'Équipe



Nabil KERKOUUB

Chef de Projet
Dassault Aviation



Colin VERRIERE

Superviseur
Bouygues Telecom



Nathan VERDEYME

Developpeur
Tiime





Fonctionnalités Clés à apporter

- Gestion de la propriété
- Gestion d'une liste blanche
- Gestion des produits
- Transfert de propriété

TRAÇABILITÉ EN TEMPS RÉEL :

Permettre le suivi continu des produits tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la source jusqu'au consommateur final.

ENREGISTREMENT DE CHAQUE TRANSACTION :

Chaque étape du parcours d'un produit est enregistrée sur la blockchain, garantissant l'intégrité et l'invulnérabilité des données.

UTILISATION DES SMART CONTRACTS :

Automatiser et sécuriser les transactions entre les différentes parties (producteurs, transporteurs, détaillants, consommateurs).



Avantages et Inconvénients de la Blockchain

Avantages

Transparence accrue

Sécurité renforcée

Gouvernance

Inconvénients

Complexité technique

Evolutivité

Interprétation réglementaire

Diagramme d'Activité UML

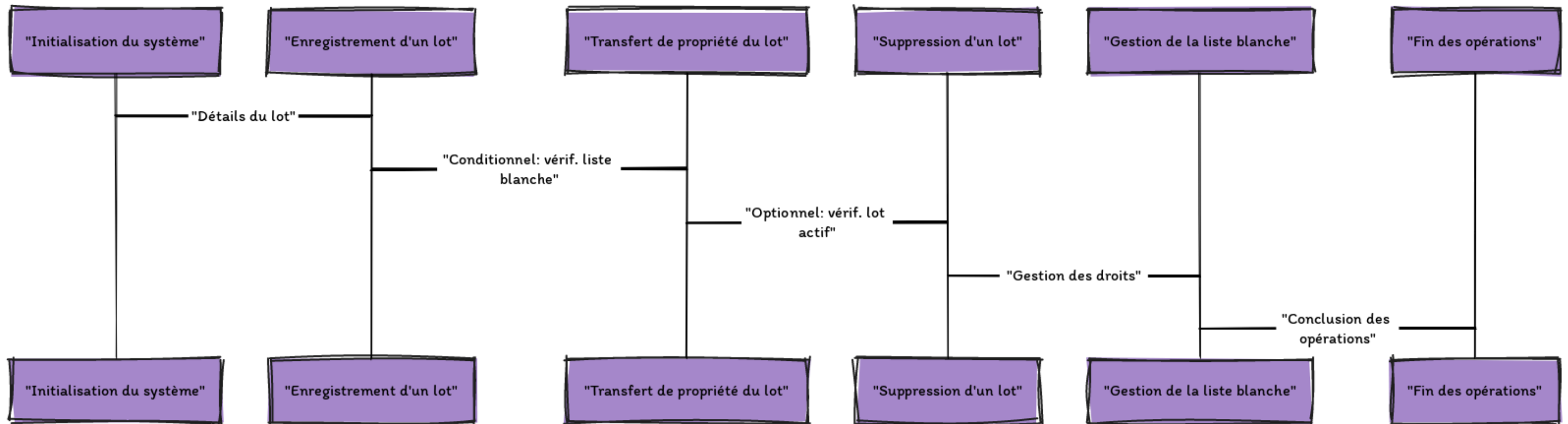
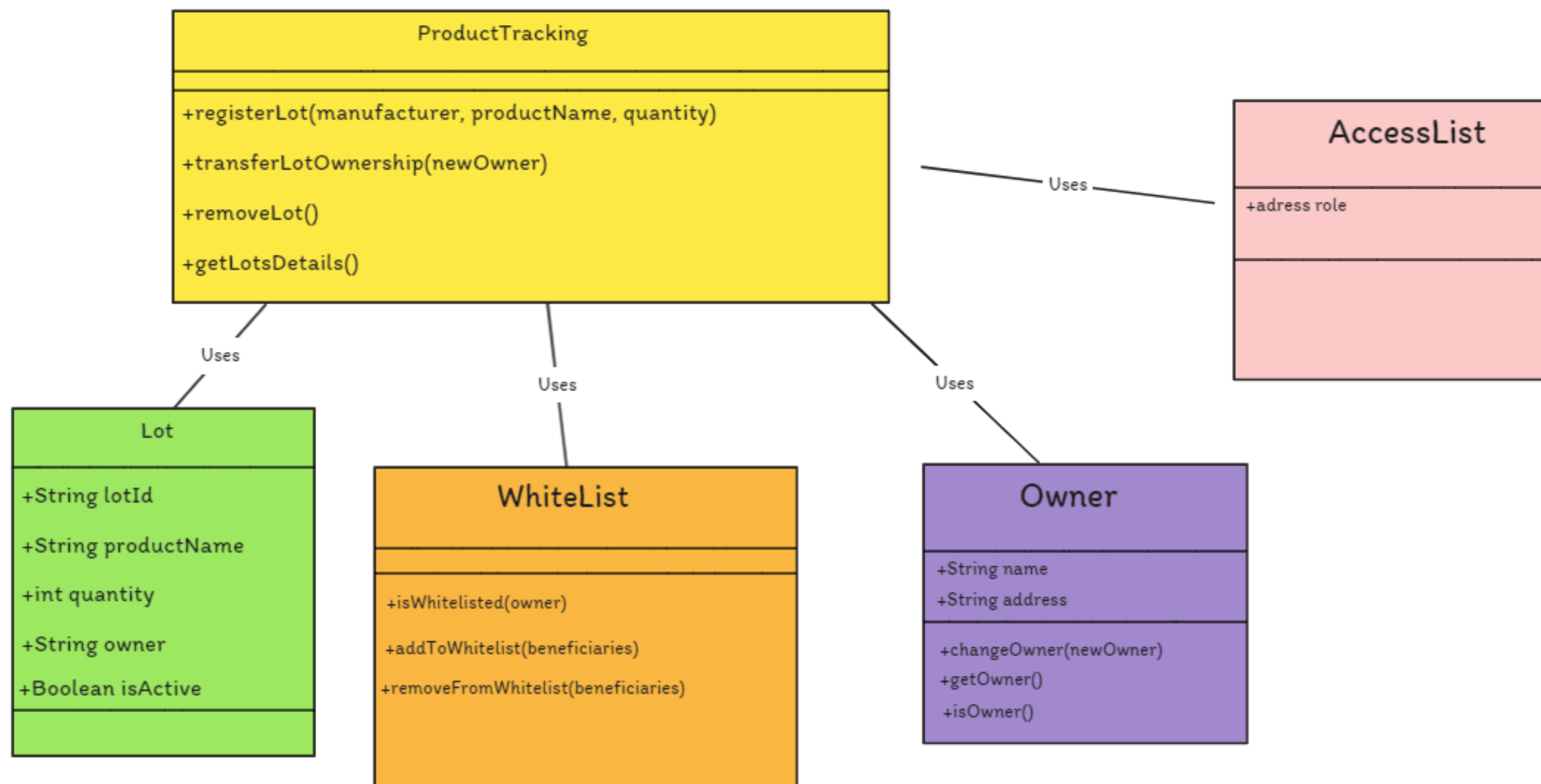


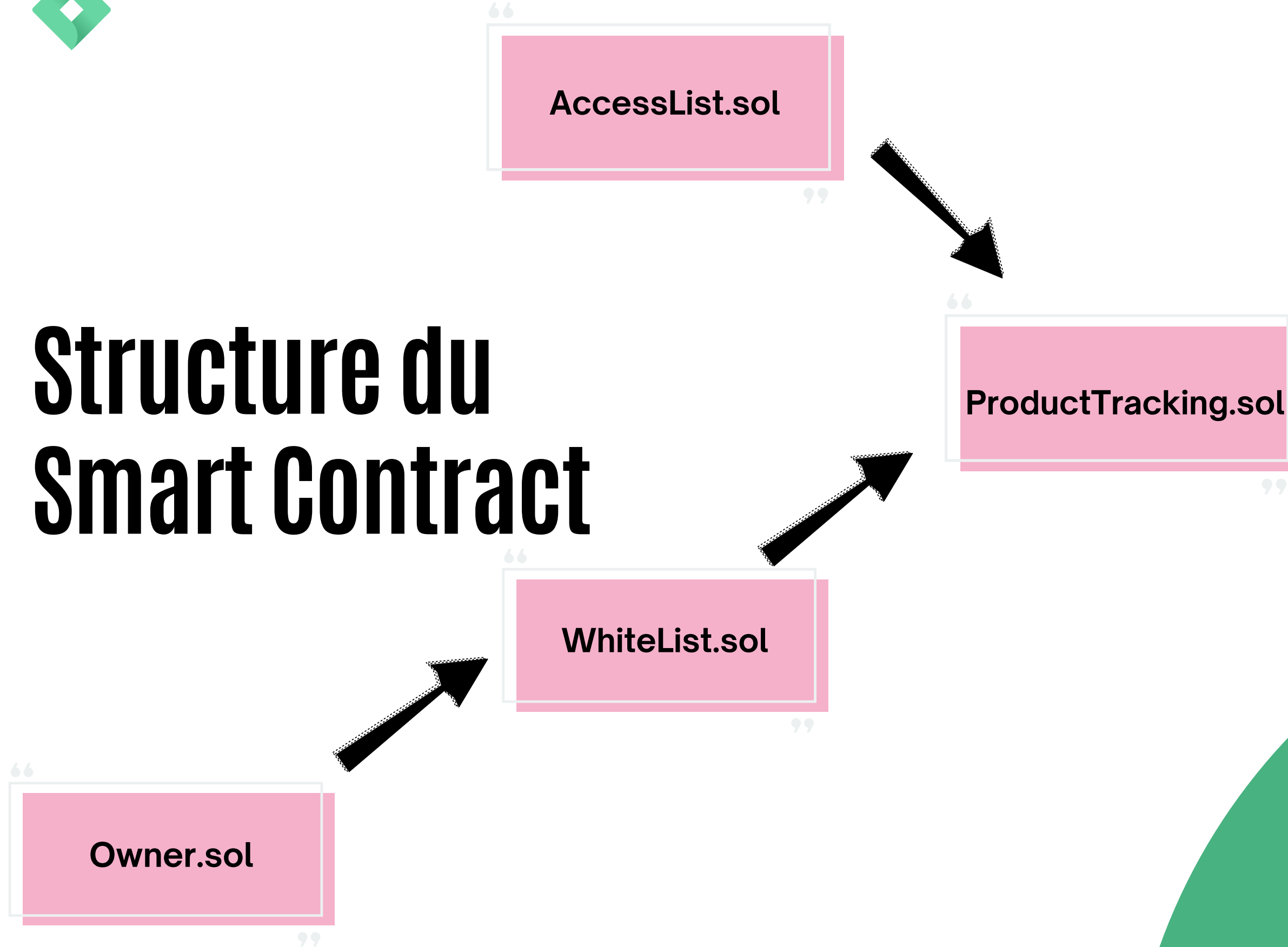


Diagramme de classe





Structure du Smart Contract





Démonstration

Réseau de test Sepolia

Account 1

Nouveau contrat

https://remix.ethereum.org

DÉPLOIEMENT DE CONTRAT

DÉTAILSHEX

Estimated fee

0.00230094

0.00230094 SepoliaETH

Marché -30 s **Frais maximaux:** 0.00230177 SepoliaETH

Total

0.00230094

0.00230094 SepoliaETH

Montant + frais de carburant **Montant maximal:** 0.00230177 SepoliaETH

Rejeter

Confirmer

Conclusion

Résumé des Points Clés

- Traçabilité améliorée grâce à la blockchain.
- Avantages significatifs : transparence, sécurité, réduction des fraudes.
- Impact positif sur la confiance des consommateurs et la sécurité des industries.

Évolutions futures :

- intégration de nouvelles fonctionnalités, expansion sectorielle.
- Attribution de rôles (fabricant, transporteur, ...)

Appel à l'Action :

- Visitez le site web de Pandabuy pour plus d'informations.
- Participez au développement via GitHub.

