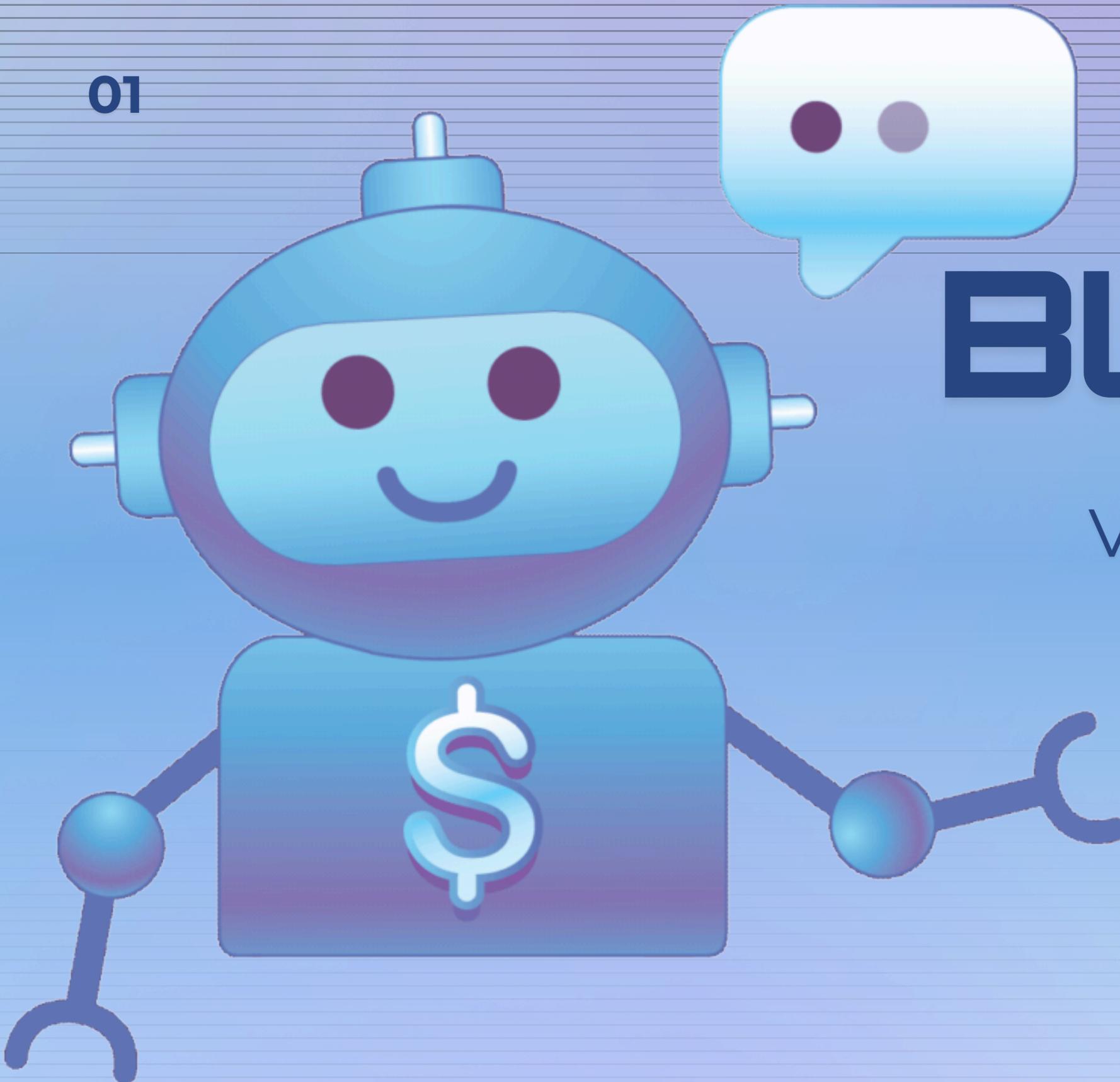


01



# PROJET BLOCKCHAIN

Vote électronique en assemblée  
générale

Manuela De Matos Delboni, Adrien Goncalves, Clémence Gras  
A2MSI

# NOTRE EQUIPE

02



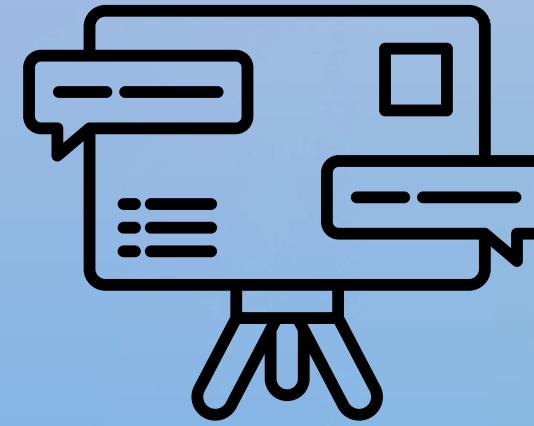
ADRIEN  
GONCALVES

Le développeur  
principal du smart  
contract



MANUELA DE  
MATOS DELBONI

La développeuse front-  
end de notre interface  
utilisateur



CLEMENCE  
GRAS

La responsable de la  
documentation et de la  
présentation

## LE VOTE EN ASSEMBLEE GENERALE

**Assemblée générale :** Réunion officielle où les membres d'une organisation (entreprise, association ou copropriété) se rassemblent pour discuter et voter des résolutions

### Fonctionnement du vote :

- Le président dirige l'AG et présente les résolutions
- Le secrétaire ajoute les membres de l'AG
- Chaque membre vote *Pour*, *Contre* ou *Neutre* pour chaque résolution. Le scrutateur est chargé de clôturer le vote de chaque résolution et de passer à la suivante.
- Chaque membre peut accéder aux résultats quand ils le souhaitent et le président présente les résultats finaux



# PROBLEMATIQUE

04

## PROBLEMES

- Défiance à l'égard des systèmes électoraux classiques
- Faible mobilisation des électeurs et hausse des votes blanc
- Manque de transparance et de traçabilité

## SOLUTION

Un système électronique basé sur la blockchain pour un processus plus rapide, fiable et transparent

# CHOIX DE LA BLOCKCHAIN

05

## POSITIF

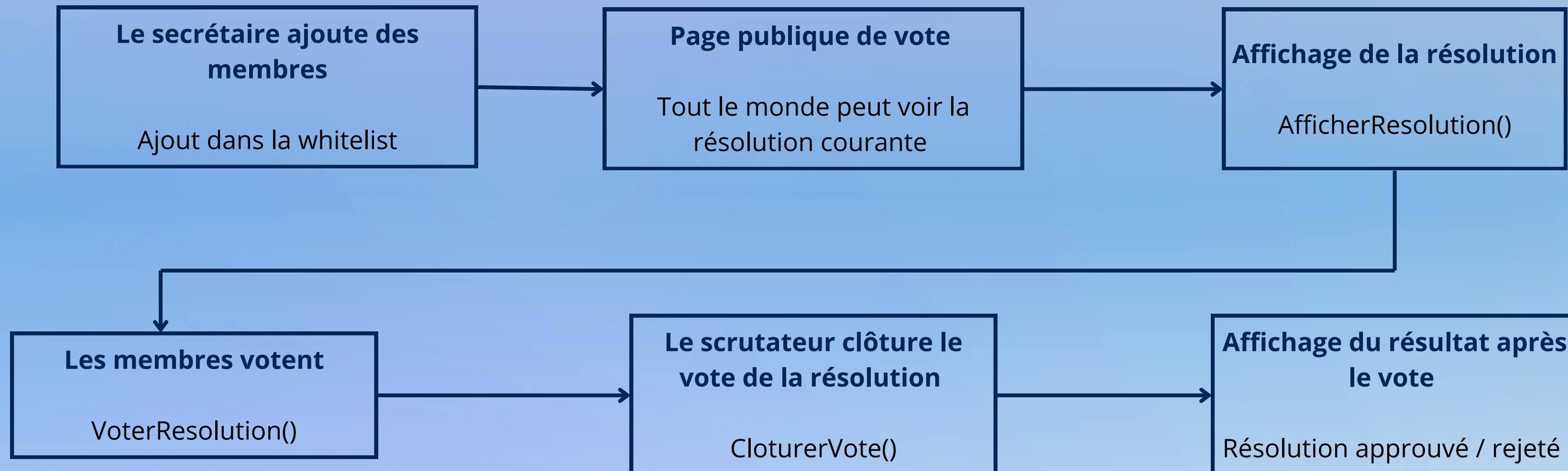
- + Sécurité renforcée, les votes sont immuables et protégés de la manipulation
- + Chaque vote est enregistré dans un registre public accessible à tous
- + L'identité des votants est protégée grâce au chiffrement et aux identifiants anonymes

## NEGATIF

- Le système de blockchain demande une expertise avancée pour être mis en place
- Les gens peuvent être méfiants envers des technologies qu'ils ne connaissent pas

# DIAGRAMME UML

06



# LE SMART CONTRACT

07

## ARCHITECTURE DU CODE

### SMART CONTRACT AVEC SOLIDITY



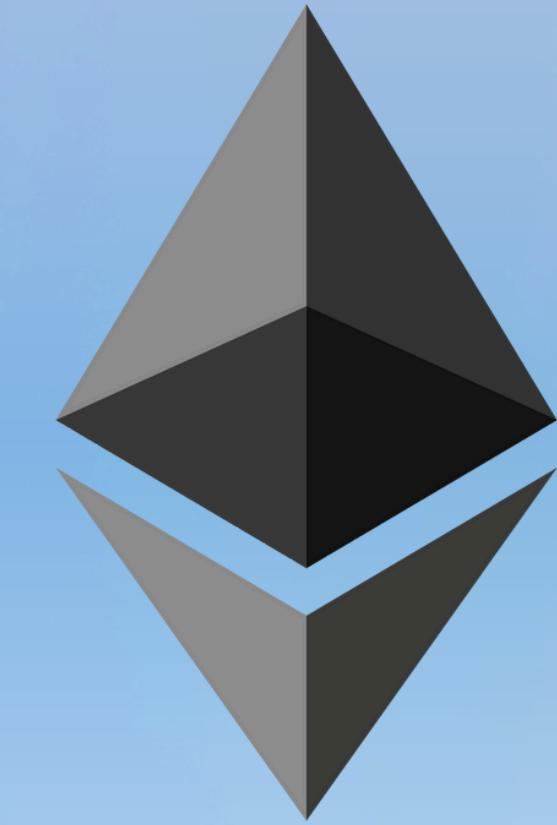
OWNABLE.SOL

→ GÈRE LE CONTRAT



WHITELIST.SOL

→ GÈRE LES CANDIDATS



ELECTION.SOL

→ GÈRE LE VOTE

# LE SMART CONTRACT

08

## ARCHITECTURE DU CODE



**REMIX**

DÉVELOPPER ET TESTER LES CONTRACTS



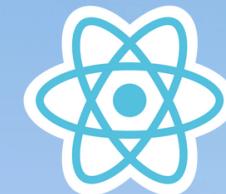
**METAMASK ET WEB3.JS**

POUR CONNECTER LES UTILISATEURS À L'APPLICATION ET POUR  
INTÉGRER AVEC LES CONTRACTS ÉPLOYÉS DEPUIS LE FRONTEND



**HARDHAT**

POUR COMPILE ET DÉPLOYER LES CONTRACTS SUR SEPOLIA UNE  
FOIS PASSÉ SUR VS CODE POUR DÉVELOPPER LE FRONTEND



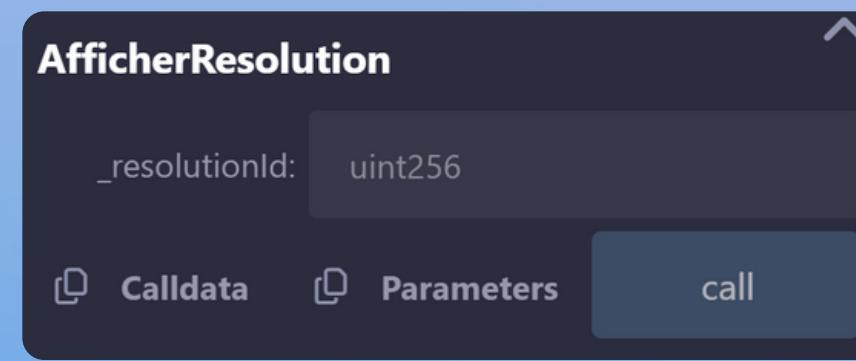
**REACT**

DÉVELOPPEMENT DU FRONTEND

# LE SMART CONTRACT

09

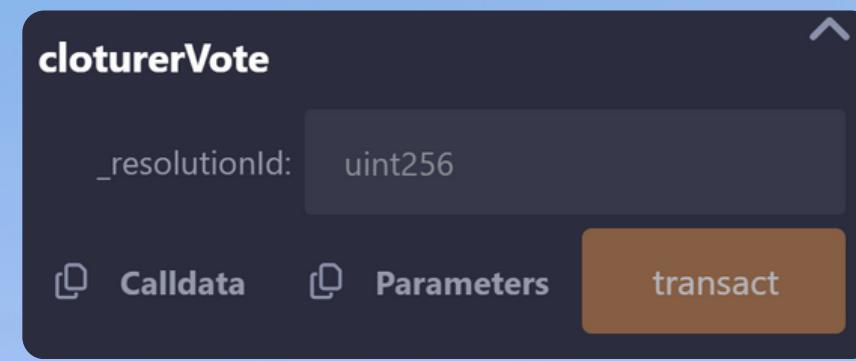
## FONCTIONS CLÉS



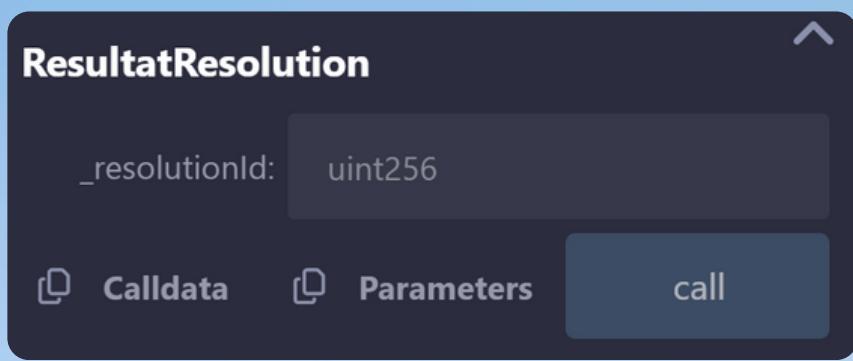
AFFICHE LA RÉSOLUTION À VOTER



VOTER POUR UNE RÉSOLUTION

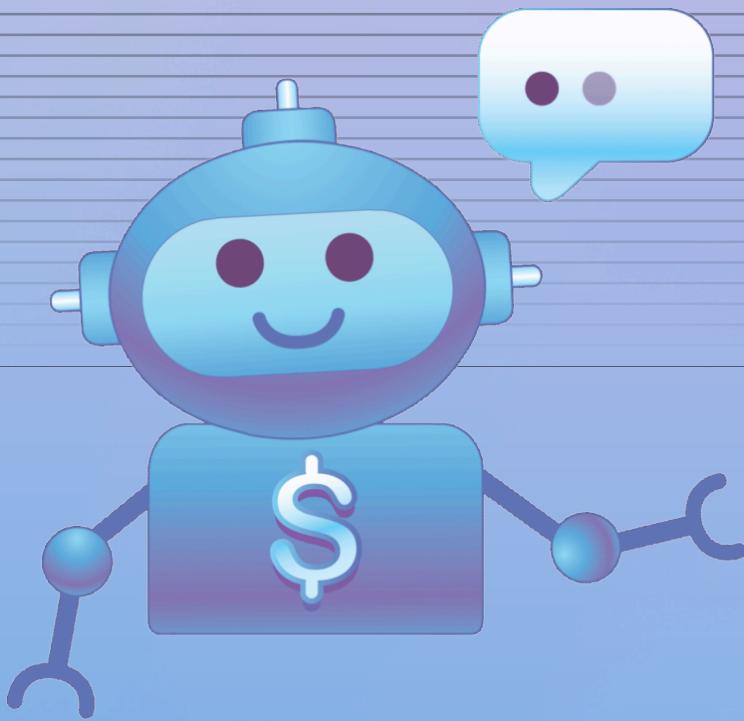


CLOTURER LES VOTES

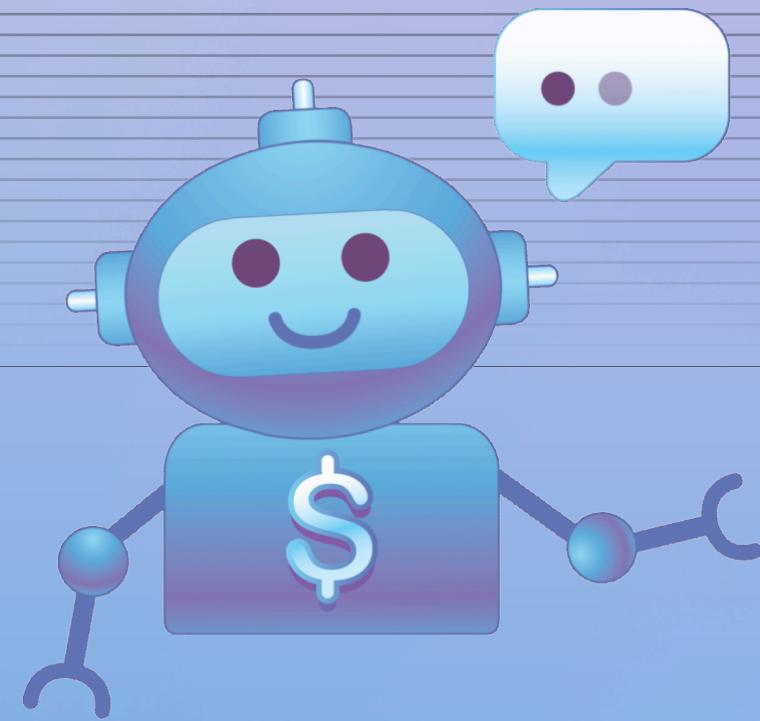


AFFICHER LES RÉSULTATS D'UNE RÉSOLUTION

10



# DEMONSTRATION



**MERCI !**