# Projet vote

### Partie 1:

- Smart contract de vote :
  - L'admin du contrat autorise les adresses pouvant proposer des vote et voter
  - Chaque électeur peut voir les votes de tout le monde
  - Le gagnant est déterminé par la majorité

### Partie 2

- Déroulement du processus
  - L'admin enregistre une liste d'électeurs par leurs addresses
  - L'admin commence la session d'enregistrements des propositions
  - Les électeurs inscrits enregistrent leurs propositions seulement quand la session d'enregistrement est active
  - L'admin arrête la session d'enregistrement des propositions
  - L'admin commence la session de votes
  - Les électeurs votent sur leur proposition préférée
  - L'admin met fin a la session de vote
  - L'admin lance la comptabilisation des votes
  - Tout le monde peut voir les résultât de la proposition

## Exigences & recommandations

- Le contrat doit s'appeler Voting
- On utilise vs code avec la dernière version du compilateur
- L'admin = déployer du contrat
- Utilisation de structs et de enums (page suivante)
- Un uint winning proposalld (l'id de la proposition gagnante) et une fonction getWinner qui retourne laid
- Vous devez utiliser la librairie Ownable de openzepplin

### Struct et enums à utiliser

```
struct Voter {
bool isRegistered;
bool hasVoted;
uint votedProposalId;
}
struct Proposal {
string description;
uint voteCount;
}
```

```
enum WorkflowStatus {
RegisteringVoters,
ProposalsRegistrationStarted,
ProposalsRegistrationEnded,
VotingSessionStarted,
VotingSessionEnded,
VotesTallied
}
```

### En utilisant hardhat sous vs code

- Créer des scripts js de changement d'état dans le contrat (étapes du vote)
- Mettre en place une serie de tests unitaires