

Vote Condorcet

Choisir le mot-clé approprié colonne de droite (tag).

Note : on a discuté de la différence entre scrutin et vote. Interrogés, les enfants de Tepee ne connaissent que le mot scrutin.

Attention à l'utilisation du terme "participants", car cela pourrait désigner les votants comme les candidats !

https://rediger.converger.fr/p/vote_condorcet

Code couleur : d'origine IA sans relecture. Reliquat d'un copier/coller ancien à vérifier

Description

GROQ

La méthode Condorcet est un système de vote qui vise à élire un candidat ou une option qui l'emporte dans des comparaisons directes (duels) contre chaque autre candidat, selon les préférences des électeurs. Proposée par le mathématicien et philosophe français Nicolas de Condorcet au XVIIIe siècle, elle repose sur le principe qu'un « vainqueur de Condorcet » est celui qui gagne la majorité des voix dans toutes les confrontations binaires. Si un tel vainqueur existe, il est considéré comme le choix le plus légitime. Cette méthode est particulièrement utilisée pour des élections ou des décisions où l'on cherche un consensus fort.

MISTRAL-SABA-24b

Le Vote Condorcet, également connu sous le nom de Méthode Condorcet, est un système de vote qui cherche à déterminer le candidat ou l'option qui serait préféré par les électeurs dans une élection à deux tours. Il est basé sur le principe que le candidat qui bat tous les autres candidats dans des duels hypothétiques (un contre un) est le gagnant. Ce système est nommé d'après le mathématicien et philosophe français Marquis de Condorcet, qui l'a proposé pour la première fois en 1785.

Mise en place

GROQ

La mise en place du vote Condorcet nécessite les étapes suivantes :

- **Collecte des préférences** : Les électeurs classent les candidats ou options par ordre de préférence (ex. : 1. Candidat A, 2. Candidat B, 3. Candidat C).
- **Comparaisons par paires** : Chaque candidat est comparé à tous les autres dans des duels hypothétiques. Pour chaque duel, on compte combien d'électeurs préfèrent un candidat à l'autre.
- **Matrice des duels** : Les résultats des comparaisons sont organisés dans une matrice pour identifier les victoires et défaites de chaque candidat.
- **Détermination du vainqueur** : Si un candidat gagne tous ses duels, il est le vainqueur de Condorcet. En l'absence d'un tel vainqueur (paradoxe de Condorcet), des méthodes complémentaires (comme

Copeland ou Schulze) sont utilisées pour résoudre les cycles.

MISTRAL-SABA-24b

Pour mettre en place le Vote Condorcet, suivez ces étapes :

1. **Collecte des préférences** : Chaque électeur classe les candidats par ordre de préférence.
2. **Comparaison des duels** : Pour chaque paire de candidats, comparez les préférences des électeurs pour déterminer lequel des deux est préféré.
3. **Compilation des résultats** : Compilez les résultats des duels pour chaque paire de candidats.
4. **Détermination du gagnant** : Le candidat qui gagne contre tous les autres candidats dans les duels est déclaré vainqueur.

Caractéristiques

- **Équité** : Prend en compte l'ensemble des préférences des électeurs, pas seulement leur premier choix.
- **Résistance au vote stratégique** : Moins vulnérable à la manipulation que d'autres systèmes (ex. : vote majoritaire).
- **Complexité** : Nécessite un calcul plus élaboré que le vote uninominal à un tour.
- **Exhaustivité** : Considère toutes les préférences exprimées, ce qui reflète mieux les nuances des opinions.
- **Possibilité de paradoxe** : Dans certains cas, aucun vainqueur clair n'émerge (cycle de Condorcet), nécessitant une résolution.

Points d'attention

- **Complexité computationnelle** : La méthode peut devenir lourde avec un grand nombre de candidats ou d'électeurs.
- **Paradoxe de Condorcet** : Lorsqu'aucun candidat ne domine tous les autres, des cycles (A bat B, B bat C, C bat A) peuvent compliquer la désignation d'un vainqueur.
- **Sensibilité aux classements** : Les résultats dépendent fortement de la sincérité et de la complétude des classements fournis par les électeurs.
- **Communication** : Expliquer les résultats aux électeurs peut être difficile, car la méthode est moins intuitive que le vote majoritaire.
- **Participation** : Une faible participation ou des classements incomplets peuvent biaiser les résultats.

Points d'amélioration

- **Simplification des calculs** : Développer des algorithmes plus efficaces pour traiter les comparaisons par paires, notamment pour de grands ensembles.
- **Résolution des cycles** : Adopter des méthodes robustes comme la méthode Schulze ou Kemeny-Young pour gérer les cas où aucun vainqueur de Condorcet n'existe.
- **Accessibilité** : Simplifier l'explication et la présentation des résultats pour les rendre compréhensibles par un public non technique.
- **Outils numériques** : Utiliser des plateformes numériques pour faciliter le vote et le dépouillement, réduisant ainsi le risque d'erreurs.
- **Éducation des électeurs** : Sensibiliser les électeurs à l'importance de fournir des classements complets et sincères.

Exemple concret

Imaginons une élection avec trois candidats (A, B, C) et 100 électeurs. Les préférences sont :

- 40 électeurs : $A > B > C$
- 35 électeurs : $B > C > A$
- 25 électeurs : $C > A > B$

Matrice des duels :

- A vs B : 65 (40+25) préfèrent A, 35 préfèrent B ? A gagne.
- A vs C : 40 préfèrent A, 60 (35+25) préfèrent C ? C gagne.
- B vs C : 75 (40+35) préfèrent B, 25 préfèrent C ? B gagne.

Résultat : Pas de vainqueur de Condorcet (A bat B, B bat C, C bat A ? cycle). Une méthode comme Schulze peut être utilisée pour résoudre ce cycle, en classant les candidats selon la force des préférences.

Liens utiles :

Lister les liens

(1) blablabla

(2) blibli

(3) bloblo

etc.

Révision #6

Créé 23 juillet 2024 17:44:07 par arnaud

Mis à jour 8 juin 2025 15:09:10 par Tristan