

5.4 Procédures de vote

5

Une **procédure de vote** est un processus qui permet de déterminer le ou la **vainqueur** d'un vote ou d'une élection. Il existe différentes procédures de vote, en voici quelques-unes.

RÈGLE DE LA MAJORITÉ

- Le candidat ou la candidate qui se voit attribuer **plus de la moitié des votes** (plus de 50 % des votes) est vainqueur.
- Cette méthode :
 - est simple et rapide à mettre en œuvre ;
 - peut engendrer un candidat ou une candidate qui déplaît à une grande partie des électeurs ;
 - peut nécessiter plusieurs tours de scrutin pour déterminer un ou une vainqueur.

Exemple :

Résultats d'une élection

Candidat ou candidate	A	B	C	D
Nombre de votes obtenus	14	9	30	5

Majorité des votes :

$$(14 + 9 + 30 + 5) \times 50 \% = 29 \text{ votes}$$

Donc, 30 votes.

Selon la règle de la majorité, le candidat ou la candidate C remporte l'élection avec 30 votes.

RÈGLE DE LA PLURALITÉ

- Le candidat ou la candidate qui se voit attribuer **le plus grand nombre de votes** est vainqueur.
- Cette méthode :
 - est simple et rapide à mettre en œuvre ;
 - peut engendrer un candidat ou une candidate qui déplaît à une grande partie des électeurs, voire à la majorité.

Exemple :

Résultats d'une élection

Candidat ou candidate	A	B	C	D
Nombre de votes obtenus	32	8	12	24

Selon la règle de la pluralité, le candidat ou la candidate A remporte l'élection avec 32 votes.

MÉTHODE DE BORDA

- Dans cette procédure de vote :
 - chaque électeur ou électrice dresse une liste des candidats par **ordre de préférence** ;
 - de façon décroissante, **des points** sont attribués à chaque candidat ou candidate de la liste ;
 - le candidat préféré ou la candidate préférée reçoit un nombre de points équivalents au nombre total de candidats, le deuxième candidat ou la deuxième candidate de la liste reçoit un point de moins et ainsi de suite, jusqu'à ce que le dernier candidat ou la dernière candidate ne reçoive qu'un seul point ;
 - le candidat ou la candidate qui obtient le plus grand nombre de points est vainqueur.
- Cette méthode :
 - est complexe à mettre en œuvre ;
 - permet généralement de satisfaire une grande portion des électeurs ;
 - nuance l'interprétation des résultats d'un vote.

5

Exemple:

Résultats d'une élection

Préférence \ Nombre d'électeurs	Nombre d'électeurs			
	25	31	18	36
1 ^{er} choix	C	B	A	A
2 ^e choix	B	A	C	B
3 ^e choix	A	C	B	C

Puisque l'élection comporte trois candidats, on attribue 3 points au 1^{er} choix, 2 points au 2^e choix et 1 point au 3^e choix.

Nombre de points obtenus par chaque candidat ou candidate :

A: $25 \times 1 + 31 \times 2 + 18 \times 3 + 36 \times 3 = 249$ points

B: $25 \times 2 + 31 \times 3 + 18 \times 1 + 36 \times 2 = 233$ points

C: $25 \times 3 + 31 \times 1 + 18 \times 2 + 36 \times 1 = 178$ points

Selon la méthode de Borda, le candidat ou la candidate A remporte l'élection.

PRINCIPE DE CONDORCET

- Dans cette procédure de vote :
 - chaque électeur ou électrice dresse une liste des candidats par **ordre de préférence** ;
 - le candidat ou la candidate vainqueur est élu ou élue **en comparant les résultats** de chaque candidat ou candidate dans une confrontation un à un.
- Cette méthode :
 - est complexe à mettre en œuvre ;
 - permet généralement de satisfaire une grande portion des électeurs ;
 - peut arriver à n'admettre aucun ou aucune vainqueur.

Exemple:

Résultats d'une élection

Préférence \ Nombre d'électeurs	Nombre d'électeurs			
	34	27	42	15
1 ^{er} choix	B	A	C	A
2 ^e choix	C	C	A	B
3 ^e choix	A	B	B	C

Puisque l'élection comporte trois candidats, on doit donc comparer les résultats de chaque candidat ou candidate aux résultats des deux autres, soit ceux de A avec ceux de B, ceux de B avec ceux de C et ceux de A avec ceux de C.

$$A \text{ vs } B \left\{ \begin{array}{l} 27 + 42 + 15 = 84 \text{ électeurs préfèrent A à B.} \\ 34 \text{ électeurs préfèrent B à A.} \end{array} \right\} A \text{ l'emporte sur B.}$$

$$B \text{ vs } C \left\{ \begin{array}{l} 34 + 15 = 49 \text{ électeurs préfèrent B à C.} \\ 27 + 42 = 69 \text{ électeurs préfèrent C à B.} \end{array} \right\} C \text{ l'emporte sur B.}$$

$$A \text{ vs } C \left\{ \begin{array}{l} 27 + 15 = 42 \text{ électeurs préfèrent A à C.} \\ 34 + 42 = 76 \text{ électeurs préfèrent C à A.} \end{array} \right\} C \text{ l'emporte sur A.}$$

Selon le principe de Condorcet, le candidat ou la candidate C remporte l'élection.

VOTE PAR ÉLIMINATION

- Dans cette procédure de vote :
 - chaque électeur ou électrice dresse une liste des candidats par **ordre de préférence** ;
 - on compte le nombre de votes de 1^{er} choix pour chaque candidat ou candidate ;
 - on **élimine** celui ou celle qui a reçu le moins de votes de 1^{er} choix et on attribue ensuite ses votes aux candidats qui constituent le choix suivant de ces électeurs ;
 - si un candidat ou une candidate obtient la majorité, il ou elle est vainqueur ;
 - sinon, on répète le tout jusqu'à ce qu'un candidat ou une candidate remporte l'élection.
- Cette méthode :
 - est complexe à mettre en œuvre ;
 - permet généralement de satisfaire une grande portion des électeurs.

Exemple :

Majorité des votes :

$$(57 + 38 + 29 + 25) \times 50 \% = 74,5 \text{ votes}$$

Donc, 75 votes.

Nombre de votes de 1^{er} choix :

A: 57 votes

B: 38 votes

C: 29 + 25 = 54 votes

On **élimine** donc le candidat ou la candidate B.

Les 38 votes de 1^{er} choix du candidat ou de la candidate B sont transférés au candidat ou à la candidate C qui constitue le choix suivant de ces 38 électeurs.

Le nombre de votes du candidat ou de la candidate C est maintenant de 54 + 38 = 92 votes de 1^{er} choix.

Selon le vote par élimination, le candidat ou la candidate C obtient la majorité et remporte l'élection.

Résultats d'une élection

	Nombre d'électeurs			
Préférence	57	38	29	25
1 ^{er} choix	A	B	C	C
2 ^e choix	B	C	A	B
3 ^e choix	C	A	B	A

VOTE PAR ASSENTIMENT

- Dans cette procédure de vote :
 - chaque électeur ou électrice vote pour **autant de candidats** qu'il ou qu'elle souhaite ;
 - celui ou celle obtenant le **plus grand nombre de votes** est vainqueur.
- Cette méthode :
 - permet une grande liberté aux électeurs ;
 - permet généralement un résultat qui satisfait les électeurs.

Exemple :

Résultats d'une élection

Nombre de votes obtenus	124	201	194	82	93	104	55
A				A	A	B	A
B				B	C	C	B
C							C

Nombre de votes pour chaque candidat ou candidate :

A: 124 + 82 + 93 + 55 = 354 votes

B: 201 + 82 + 104 + 55 = 442 votes

C: 194 + 93 + 104 + 55 = 446 votes

Selon le vote par assentiment, le candidat ou la candidate C remporte l'élection.

SCRUTIN PROPORTIONNEL

- Cette procédure est surtout utilisée pour l'élection de partis politiques ou de groupes d'individus.
- Dans cette procédure de vote, le nombre de représentants du parti ou du groupe élus est **proportionnel au nombre total de votes obtenus** par ce même parti ou groupe.
- Cette méthode peut davantage sensibiliser l'électeur ou l'électrice puisque chaque vote compte dans la répartition des élus.

Exemple: Dans cet exemple, 12 sièges sont disponibles et on suppose que chaque circonscription possède le même nombre d'électeurs.

Résultats d'une élection

Parti	Circonscription						
	1	2	3	4	5	6	7
A	22 %	39 %	30 %	28 %	18 %	28 %	37 %
B	41 %	23 %	34 %	29 %	19 %	44 %	21 %
C	37 %	38 %	36 %	43 %	63 %	28 %	42 %

Répartition des sièges:

Parti A: $\frac{22\% + 39\% + 30\% + 28\% + 18\% + 28\% + 37\%}{7} \approx 28,86\%$ des sièges.

Ce parti se voit donc attribuer $28,86\% \times 12 = 3,46$, soit au moins 3 sièges.

Parti B: $\frac{41\% + 23\% + 34\% + 29\% + 19\% + 44\% + 21\%}{7} \approx 30,14\%$ des sièges.

Ce parti se voit donc attribuer $30,14\% \times 12 = 3,62$, soit au moins 3 sièges.

Parti C: $\frac{37\% + 38\% + 36\% + 43\% + 63\% + 28\% + 42\%}{7} = 41\%$ des sièges.

Ce parti se voit donc attribuer $41\% \times 12 = 4,92$, soit au moins 4 sièges.

Sur les 12 sièges disponibles, 10 sièges ont été attribués. Les sièges restants sont attribués un à un en plaçant les **portions décimales** des sièges de chaque parti par ordre décroissant, soit **0,92** siège (parti C), **0,62** siège (parti B) et **0,46** siège (parti A).

Ainsi, on attribue un siège supplémentaire au parti C et un siège supplémentaire au parti B et aucun autre au parti A, puisque les deux sièges restants sont déjà attribués.

Les 12 sièges disponibles sont donc attribués à raison de 3 sièges au parti A, 4 au parti B et 5 au parti C.