

## Méthodologie : smartwielen 2018

### Le calcul de vos proximités avec smartwielen

#### Établissement du profil politique

Dans un premier temps, avant de pouvoir analyser les proximités politiques des utilisateurs/-trices avec les candidat(e)s et les partis en lice, le profil politique des utilisateurs/-trices et des candidat(e)s doit être établi. Le profil politique se base sur le questionnaire *smartwielen*, qui est le même pour les candidat(e)s et pour les utilisateurs/-trices.

Pour les élections législatives de 2018 au Grand-Duché de Luxembourg, celui-ci consiste en une quarantaine de questions concernant des thèmes économiques, politiques, sociaux et les systèmes de valeurs.

Ce questionnaire a été élaboré par l'équipe de *smartwielen* de l'Université de Luxembourg et du *Zentrum fir politesch Bildung*. L'équipe a consulté une multitude de groupes d'intérêts, d'acteurs de la société civile et des journalistes des différentes maisons d'édition. Une description détaillée de la procédure du choix des questions est disponible dans le document « développement du questionnaire ».

Afin de répondre à ces questions, les candidat(e)s et les utilisateurs/-trices ont à leur disposition diverses options de réponses:

Tableau 1 – Options de réponses

Questions/Options de réponses	Candidat(e)s	Utilisateurs/-trices
„Oui“	X	X
„Plutôt oui“	X	X
„Plutôt non“	X	X
„Non“	X	X
„Pas de réponse“*		X

\*Uniquement pour les utilisateurs/-trices

Les candidat(e)s et les partis politiques qui se présentent au suffrage de l'électeur pour les législatives d'octobre 2018 ont toutes et tous été invité(e)s à répondre au

questionnaire en ligne à partir du mois d'août 2018. Les partis et candidat(e)s qui souhaitent être pris(es) en compte lors du calcul des proximités politiques doivent remplir l'entièreté du questionnaire *smartwiel*. Les utilisateurs/-trices, en revanche, ont la possibilité de répondre à autant de propositions du questionnaire qu'ils ou elles souhaitent. Les questions auxquelles ils/elles n'auront pas répondu ne seront pas prises en compte dans le calcul des proximités politiques avec les candidat(e)s et les partis.

En outre, les candidat(e)s, les partis et les utilisateurs/-trices peuvent pondérer chaque question (voir plus bas). La combinaison des réponses et des pondérations fournit le niveau de congruence *smartwiel* des utilisateurs/-trices avec les partis et candidat(e)s. Diverses représentations graphiques (*smartmap* et *smartspider*) permettent de visualiser les positions personnelles des utilisateurs/-trices, des candidat(e)s et celles des partis sur une série de dimensions politiques de la compétition électorale.

### Comparaison des réponses

Pour *smartwiel* version 2018, le calcul de la correspondance entre les réponses des candidat(e)s et celles des utilisateurs/-trices est basé sur la distance euclidienne (distance géométrique dans un espace pluridimensionnel). La première étape consiste en l'attribution de valeurs numériques allant de 0 à 100 aux réponses des candidat(e)s, et celles de utilisateurs/-trices:

Tableau 2- Valeurs numériques des options de réponses

Question standard:	
Réponse	Valeur
„Oui“	100
„Plutôt oui“	75
„Plutôt non“	25
„Non“	0

Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
-----	---------------	---------------	-----

Ensuite, la distance euclidienne envers la position de l'utilisateur/-trice est calculée pour chaque candidat(e):

$$dist(v, c) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_i - c_i)^2}$$

vi: position de l'utilisateur/-trice  $v$  à la question  $i$ .

ci: position du/de la candidat(e)  $c$  à la question  $i$ .

Cette distance est ensuite normée avec la distance maximale ( $maxdist$ ):

$$maxdist(v) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (100)^2} = \sqrt{n \cdot 100^2}$$

$$dist_{normée}(v, c) = \frac{dist(v, c)}{maxdist(v)}$$

Par soustraction de  $dist_{normée}$  de 1, nous obtenons une valeur mesurant la correspondance. Afin de présenter les résultats de manière compréhensible, la valeur représentant la correspondance entre deux profils est présentée en pourcents.

$$match(v, c) = 100 \cdot \left(1 - \frac{dist(v, c)}{maxdist(v)}\right)$$

Il est important de noter que cette valeur représente une mesure de correspondance géométrique. Cette valeur ne peut donc pas être considérée comme la part des propositions du questionnaire auxquelles les utilisateurs/-trices ont répondu de la même manière que les candidat(e)s. Ainsi, une correspondance de 70% entre deux profils ne signifie pas qu'un(e) candidat(e) a répondu à 70% des questions de la même manière qu'un(e) utilisateur/-trice.

### Prise en compte de la pondération

Enfin, les candidat(e)s, les partis et les utilisateur/-trice ont la possibilité de donner une pondération individuelle à chaque question. Pour cela, 3 facteurs de pondération sont à leur disposition:

- 2 (+ : « important »)
- 1 (= : « pondération normale »)
- 0.5 (- : « peu important »)



Pour le calcul des proximités politiques, uniquement<sup>1</sup> la pondération des utilisateurs/-trices est prise en compte, afin que les concordances sur des enjeux considérés comme essentiels aux yeux des utilisateurs/-trices influencent davantage le classement des proximités politiques que celles sur des thèmes jugés moins fondamentaux :

$$dist_w(v, c) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i(v_i - c_i))^2}$$

wi: pondération de l'utilisateur/-trice relative à la question i.

vi : position de l'utilisateur/-trice v à la question i.

ci : position du/de la candidat(e) c à la question i.

$$maxdist_w(v) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i \cdot 100)^2}$$

### Calcul des proximités politiques des utilisateurs/-trices avec les partis

La même procédure est employée pour le calcul des proximités politiques avec les candidat(e)s, sur base des positions officielles des partis.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter [info@smartwielen.lu](mailto:info@smartwielen.lu).

<sup>1</sup> La pondération des candidat(e)s et partis est utilisée à des fins de recherche, mais pas pour le calcul des proximités politiques.