

Pour faire cette activité, télécharger le fichier `.xlsx`.

A — Les députés français

Pour faire cette première partie, cliquer sur l'onglet « A - Députés ». Cet onglet contient la liste de tous les députés français élus aux élections législatives de 2024 (source : `data.assemblee-nationale.fr`).

1. Dans la J2, saisir la formule « `=NON(E2="Paris")` ». Pourquoi le résultat affiché est FAUX ?
2. (a) Effacer le contenu de la cellule J2 et saisir dans cette cellule la formule « `=ET(D2="Occitanie";I2="EPR")` ». Etirer ensuite cette formule vers le bas (jusqu'au dernier député).
(b) Expliquer le résultat obtenu dans la cellule J2.
(c) Expliquer le résultat obtenu dans la cellule J17.
(d) De façon générale, quel est le rôle de cette formule ?
3. (a) Dans la cellule K2, saisir la formule « `=OU(D2="Occitanie";I2="EPR")` » puis l'étirer vers le bas.
(b) Expliquer le résultat obtenu dans la cellule K2.
(c) Expliquer le résultat obtenu dans la cellule K4.
(d) Expliquer le résultat obtenu dans la cellule K15.
(e) De façon générale, quel est le rôle de cette formule ?
4. On souhaite déterminer le nombre de députés de Seine-Saint-Denis affiliés au Rassemblement National.
(a) Quelle formule peut-on saisir dans la case L2 afin d'obtenir, par recopie vers le bas, VRAI si le député vient de Seine-Saint-Denis et fait partie du Rassemblement National et FAUX sinon.
(b) Combien y a-t-il de tels députés ?
5. On souhaite filtrer ces données à l'aide du tableur.
(a) Cliquer sur `Données` puis sur `Filtrer` (pour Excel) ou `Autofiltre` (pour LibreOffice Calc).
(b) En utilisant les filtres qui viennent d'apparaître, combien de députés de la région Île-de-France ont pour prénom Aurélien ?
(c) Quelle région possède le plus de députés qui sont avocats ?

B — Étude d'un sondage

Pour cette partie, se positionner sur l'onglet intitulé « B - Sondage ». On a interrogé 100 personnes et on noté dans cette feuille de calcul leur sexe et leur qualité (majeur ou mineur).

1. A l'aide la fonction ET, saisir une formule dans la cellule D2 pour obtenir, par recopie vers le bas, VRAI si la personne est une femme mineure et FAUX sinon.
2. De la même façon, saisir des formules dans les cellules E2, F2 et G2 correspondant aux femmes majeures, aux hommes mineurs et aux hommes majeurs et les recopier vers le bas.
3. La fonction NB.SI renvoie le nombre d'éléments d'une plage correspondant à certains critères. Elle s'utilise ainsi : `=NB.SI(plage;critère)`.
(a) Dans la cellule K2, saisir la formule « `=NB.SI(D2:D101;VRAI)` ». Expliquer le rôle de cette formule puis interpréter le résultat obtenu.
(b) De la même façon, saisir une formule dans chacune des cases K3, L2 et L3.
(c) Quelle formule peut-on saisir dans la cellule K4 pour obtenir le nombre total de femmes dans cet échantillon ?
(d) De la même façon, saisir des formules dans les cellules L4, M2, M3 et M4.
4. On souhaite à présent représenter ces données.
(a) Avec la souris, sélectionner les cellules en allant de la cellule J1 à la cellule L3. Dans le menu `Insertion`, sélectionner `Graphique` (pour Excel) ou `Diagramme` (pour LibreOffice Calc) puis faire en sorte d'obtenir un diagramme en barres cumulées dans lequel une des barres représentera les femmes et l'autre barre représentera les hommes.
(b) En sélectionnant les cellules différemment, représenter deux diagrammes circulaires : l'un représentera la répartition des femmes et des hommes parmi les mineurs, l'autre représentera la répartition des majeurs et des mineurs parmi les hommes.