

## Série d'exercices n°2 : statistique descriptive et enquête par questionnaire

1. Un sondage de l'ifop réalisé auprès de 957 Français âgés de plus de 18 ans permet d'obtenir les résultats suivants :

Question : Pour chacune des opinions suivantes que l'on peut entendre sur le Parti Socialiste, diriez-vous que vous êtes plutôt d'accord ou plutôt pas d'accord ?

	Plutôt d'accord (%)	Plutôt pas d'accord (%)	Nsp (%)	TOTAL (%)
• Est proche des préoccupations des Français .....	45	55	-	100
• S'oppose suffisamment au gouvernement .....	42	57	1	100
• A des dirigeants de qualité .....	32	67	1	100
• A un projet pour la France .....	27	72	1	100

Représentez graphiquement les résultats pour les rendre plus lisibles.

2. Vous désirez réaliser une enquête sur les personnes bénéficiant de prestations d'aide sociale dans un canton donné. Vous contactez des services sociaux communaux, et leur demandez de vous fournir des informations anonymisées sur l'ensemble des bénéficiaires pris en charge dans leur service (p.ex. l'âge, le niveau de formation, le statut professionnel et le nombre de mois durant lesquels la personne est au bénéfice de prestations dans ce service).

De quel type d'échantillonnage s'agit-il ?

Lors du dépouillement, vous constatez que l'indication de l'âge est manquante dans la moitié des cas dans une commune. Est-ce problématique ? Que pourriez-vous faire ?

---

Solutions :

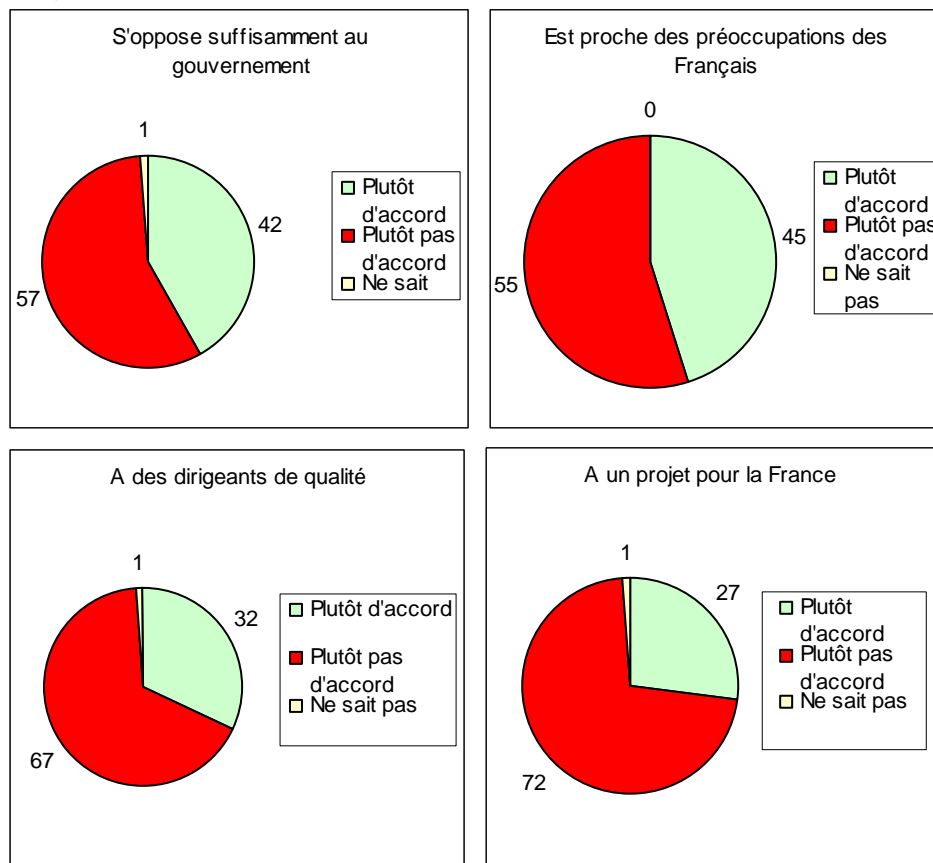
1. Plusieurs types de représentations graphiques sont envisageables.

Les diagrammes circulaires sont souvent utilisés dans les sondages d'opinion. Ils peuvent être utilisés pour cet exemple, car il n'y a qu'une réponse possible par affirmation, donc le total n'excède pas 100%.

On peut également imaginer utiliser un diagramme en bâton, soit deux/trois bâtons par question, soit un seul bâton par question contenant les « plutôt d'accord » et les « plutôt pas d'accord » et les « ne sait pas ».

Il est important de toujours indiquer quel est le thème abordé par le graphique, la nature de l'indicateur utilisée si cela ne figure pas dans le graphique lui-même (en %, en milliers, en francs, en euros, etc.), et d'indiquer la source des données.

**Figure 1 : Degré d'accord ou de désaccord avec des affirmations sur le Parti socialiste français, en %**

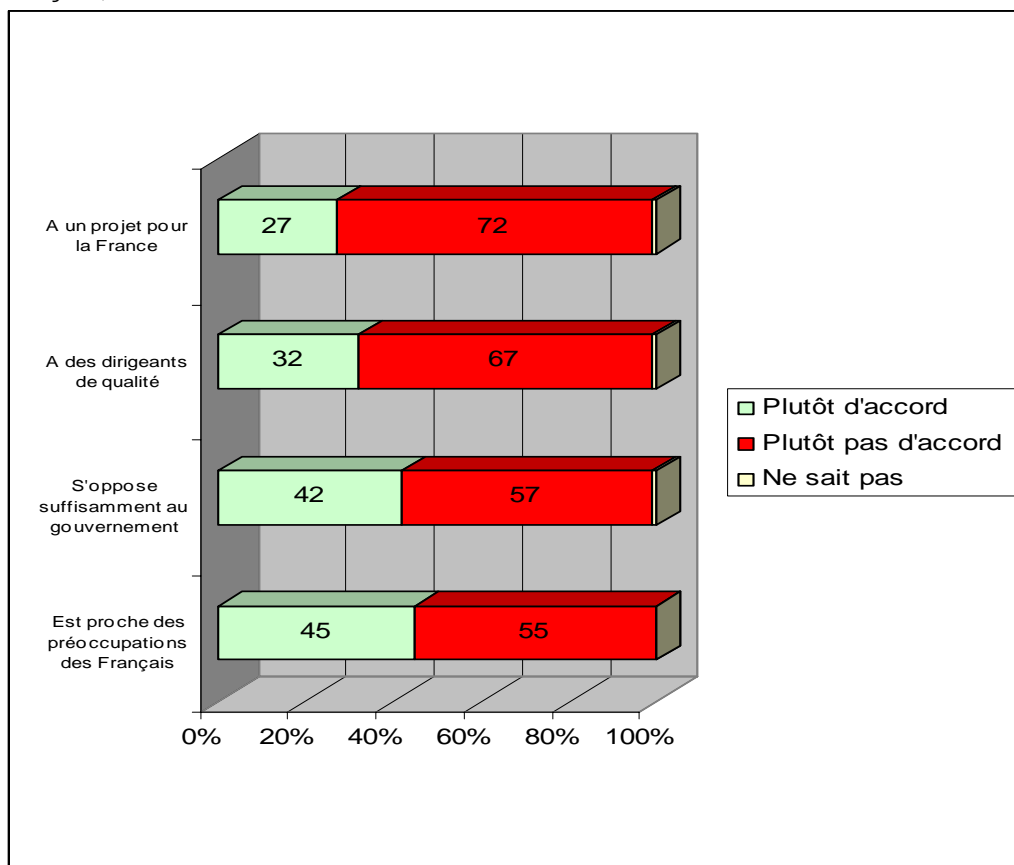


Source : site internet de l'ifop, L'image du parti socialiste auprès des Français, août 2008

<http://www.ifop.com/europe/docs/partisocialisteaoût2008.pdf>

Une autre représentation possible :

**Figure 1 : Degré d'accord ou de désaccord avec des affirmations sur le Parti socialiste français, en %**



Source : site internet de l'ifop, L'image du parti socialiste auprès des Français, août 2008

<http://www.ifop.com/europe/docs/partisocialisteaut2008.pdf>

2. Il s'agit d'un échantillonnage par grappes. L'étude porte sur les bénéficiaires de prestations d'aide sociale, mais puisqu'on ne dispose pas d'une liste exhaustive de bénéficiaires au moyen de laquelle on pourrait procéder à un échantillonnage aléatoire simple ou stratifié, on sélectionne des grappes (des services sociaux dans le cas présent) et on collecte de l'information sur l'intégralité des individus constituant cette grappe.

Evidemment, un taux de non réponse de 50% est problématique. Le risque principal est que certaines classes d'âge aient un taux de non réponse très supérieur à d'autres, ce qui génère un biais important. On peut par exemple observer l'âge des bénéficiaires dans une autre commune qui a des caractéristiques similaires en termes de démographie et de situation économique et un faible taux de non réponse. Si dans l'échantillon qui a un fort taux de non réponse on observe une répartition des âges très différente, alors il faut vraiment se



Faculté des sciences économiques et sociales / Département des sciences de la société  
Statistique pour les sciences sociales / 2008-2009

méfier. On pourrait aussi imaginer de recontacter la commune concernée pour savoir pourquoi il y a tellement de cas pour lesquels l'information sur l'âge est manquante.