UNE FORMATION POUR APPRENDRE À PRÉSENTER DES DONNÉES CHIFFRÉES : POUR QUI ET POURQUOI ?

Bénédicte Garnier & Elisabeth Morand

Service méthodes statistiques
Institut National d'Etudes Démographiques (Ined)
Paris

Journée d'étude Vendredi 5 juin 2015
« Enseigner la quantification dans le supérieur : les sciences sociales face aux chiffres »
Maison des Sciences économiques Paris 13e

Plan de la présentation

- Introduction : le public visé
- Présentation du matériel pédagogique
- Mise en œuvre
  - →Questionnement sur les sources
  - →Questionnement sur les données
  - →Questionnement sur la restitution des résultats
- Conclusion

Une formation ; deux publics

Objectifs et motivations des stagiaires différents

- **personnels administratifs** : s'approprier la donnée chiffrée pour la comprendre et la présenter dans des rapports, notes ou bilans
- **jeunes chercheurs ou doctorants** : acquérir un socle de vocabulaire quantitatif commun et pré requis indispensables pour appréhender les autres formations statistiques sur des méthodes plus complexes

→Titres adaptés

- Introduction à l'analyse de données quantitatives
- Lire et présenter des données chiffrées dans un rapport

Jeunes chercheurs de l'Ined

- Des profils très variés (e.g. les doctorants)

Effectif des doctorants accueillis à l'Ined par année du 1er accueil et spécialité de Master

	2012	2013	2014	Total
Démographie	2	2	2	6
Economie	2	4	2	8
Géographie		1		1
Histoire	2			2
S. Politiques	3		1	4
Sociologie	2	2	3	7
Total	11	9	8	28

Source : Extrait du fichier des doctorants Ined, 2014

Plan de la présentation

- Introduction : le public visé
- Présentation du matériel pédagogique
- Mise en œuvre
  - →Questionnement sur les sources
  - →Questionnement sur les données
  - →Questionnement sur la restitution des résultats
- Conclusion

Des contenus communs

Mêmes concepts et outils de statistique

- → Définitions (population, échantillon, individu statistique, variable, modalité) et problématique
- → Calculs d'indicateurs : paramètres de position, de dispersion (moyenne, mode, quantiles, …) et calcul de fréquences
- → Réflexion sur les usages : *ce que l'on peut en faire et dans quel cas les utiliser*
- → Cas pratiques avec des données issues d'enquêtes
- → Illustration des concepts de statistique et de sémiologie graphique avec la cartographie

Les supports distribués

- Rappel sur les notions de base de la statistique descriptive avec
  - → des conseils pour améliorer l'exploitation et l'analyse des données chiffrées,
  - → des exemples de valorisation des statistiques à l'aide de tableaux, de graphiques, de cartes ou de nuages de mots
- « Boite à outils » contenant des captures d'écran sur la mise en œuvre de calculs ou de graphiques (avec Excel), de cartes (PhilCarto), de nuages de mots (Wordle)

➢ *Données structurées : pour quoi faire ?*

mesurer, dénombrer / comprendre, expliquer

- Exemples commentés : articles de recherche ou des extraits de rapports

Plan de la présentation

- Introduction : le public visé
- Présentation du matériel pédagogique
- Mise en œuvre
  - →Questionnement sur les sources
  - →Questionnement sur les données
  - →Questionnement sur la restitution des résultats

Apprendre à se poser des questions sur les données

Le passage des questions au tableau de données

- Décrire la population, le questionnement
- Le type des variables et les modalités
- L'unité, la période de mesure, ce qui est mesuré

Exercice : Compléter le tableau avec les données de l'enquête XXXXX	
Population	
Individus	
Variables quantitatives continues	
Variables quantitatives discrètes	
Variables qualitatives ordinales	
Variables qualitatives nominales	

Conclusion de chaque partie (indicateur, tableaux et graphiques …)

	Variables quantitatives continues	Variables quantitatives discrètes	Variables qualitatives ordinales	Variables qualitatives nominales
Caract. de position	?	?	?	?
Caract. de dispersion	?	?	?	?
Tableaux	?	?	?	?
Graphiques	?	?	?	?

Eléments indispensables à la compréhension d'un tableau ou d'un graphique

- Le titre
  - →Tableau : libellés des lignes et des colonnes
  - →Graphique : ce qui est représenté en abscisse et en ordonnée
- Une mention sur son contenu : taux, moyenne, unité de mesure ….
- Sa source et son champ (c'est-à-dire qu'elles sont les origines des données présentées et qui sont les individus statistiques)
- Une note de lecture (facultative mais souvent indispensable)

  - *Et commenter du général au particulier*

Plan de la présentation

- Introduction : Présentation du public visé
- Présentation du matériel pédagogique
- Mise en œuvre
  - →Questionnement sur les sources
  - →Questionnement sur les données
  - →Questionnement sur la restitution des résultats
- Conclusion

Conclusion 1

Apprendre à se poser des questions sur la valorisation des statistiques produites

- Le public
- Les besoins
- Le support
- La présentation de tableaux ou de graphiques
- La sémiologie graphique

Conclusion 2

Favoriser les discussions sur le chiffre de la sphère publique et de leur nécessaire compréhension

- Chercheur : remettre la statistique descriptive à l'honneur
- Autre (personnel administratif) : prendre du recul sur les indicateurs à fournir à la hiérarchie et donner des pistes

Références

- Selz Marion, Maillochon Florence. 2009. *Le raisonnement statistique en sociologie*. Paris, PUF (Licence socio)
- Gauvrit, Nicolas. 2007. *Statistiques Méfiez-vous*, Ellipses
- Pagès, Jérôme.2005. *Statistiques générales pour utilisateurs* (1). PUR
- Poinsot, Denis, 2004. *Statistiques pour statophobes*. [http://perso.univ-rennes1.fr/denis.poinsot]
- Bertin Jacques, 2005, *Sémiologie graphique : Les diagrammes - Les réseaux - Les cartes*, EHESS.

- Site de l'association Pénombre : www.**penombre**.org/
- Formations en ligne : http://www.apprendre-en-ligne.net/MADIMU2/STATI/STATI1.PDF
- http://culturemath.ens.fr/content/mooc-%C2%AB-fondamentaux-en-statistique-%C2%BB

Publications et services

- Collections nationales
  - Insee Première
  - Insee Conjoncture
  - Insee Analyses
  - Insee Références
  - Économie et statistique
  - Insee Résultats
  - Insee Méthodes
  - Documents de travail
  - Courrier des Statistiques
  - Recueil d'études sociales
  - Synthèses
- Collections régionales
- Dossiers
- L'Insee en bref
- Animations interactives
- Services
- Abonnements
- Conditions de rediffusion

Accueil > Publication... > Collections... > Courrier de... > Courrier des statistiques - Numéro Hors-série 2009 : « Savoir compter, savoir conter »

Courrier des statistiques - Numéro Hors-série 2009 : « Savoir compter, savoir conter »

Avant-propos

Jean-Philippe Cotis

Avant-propos...

Date de parution : décembre 2009 - France - Courrier des Statistiques

Épisode n° 1 - Des chiffres : point trop n'en faut

Daniel Temam

Épisode n° 1 – Des chiffres : point trop n'en faut...

Date de parution : décembre 2009 - France - Courrier des Statistiques

Épisode n° 2 - Des textes plus vivants

Daniel Temam

Épisode n° 2 – Des textes plus vivants...

Date de parution : décembre 2009 - France - Courrier des Statistiques

Épisode n° 3 - Des graphiques et des tableaux

Corinne Benveniste

Courrier DES STATISTIQUES

Courrier des statistiques - Numéro Hors-série 2009 : « Savoir compter, savoir conter » - décembre 2009

Présentation de la collection