

Dispositif S³

Aide à l'enseignement et autoformation aux méthodes Statistiques des Sciences Sociales

Olivier Martin & Eric Dagiral

CERLIS, Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité



Les constats :

- L'apprentissage de toute méthode prend du temps.
- Ces enseignements ne peuvent pas être répétés à tous les niveaux, ni pour tous les profils d'étudiants.
- Les étudiants formés oublient parfois les outils découverts l'année précédente.
- L'acquisition d'une méthode ne peut pas exclusivement reposer sur la lecture de manuels.
- Sans la pratique, sans la confrontation à des données concrètes, sans entraînement sur ordinateur et sans exercice réel d'écriture et de commentaire, les étudiants n'acquièrent pas vraiment les compétences souhaitées.

Les paris :

- Proposer des modules de formation en ligne.
- Modules adaptés à la découverte, à la révision voire à l'approfondissement des méthodes (= tous publics).
- Modules de cours en ligne (vidéos, diaporamas)...
 - ... accompagnés d'exercices interactifs, de corrections (*applications web interactives*)
 - ... et de tests de positionnement/évaluation (*QCM et exercices interactifs*).

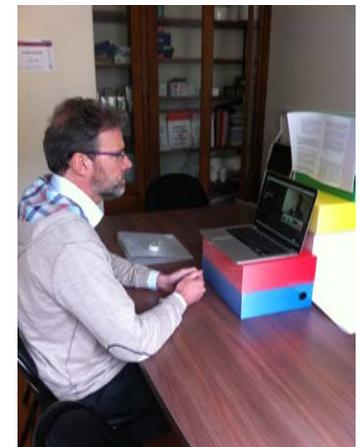
Nos choix :

- Un (premier) choix apparemment simple :
lecture et construction de pourcentages
dans un tableau croisé de deux variables quali
- Pourquoi ce choix ?
 - C'est la brique fondamentale du raisonnement statistique en sociologie, en sciences sociales
 - C'est l'outil sous jacent à bon nombre de pourcentages commentés, publiés, publicisés dans la presse (écrite, audiovisuelle, web) et dans les articles «
 - C'est un outil « délicat » à maîtriser car les pièges sont nombreux (pièges d'autant plus nombreux que la méthode paraît simple)

- 0. Test d'auto-positionnement (applications interactives web)
- 1. Quelques généralités : Où va-t-on ? Que veut-on ? (vidéos et animations web)
- 2. Apprendre à bien identifier les ingrédients constituant LE "tableau croisé" → Découverte du vocabulaire (vidéos et animations passives web)
- 3. Apprendre à lire un tableau croisé (vidéos et applications interactives web)
- 4. Apprendre à interpréter en étant vigilant (vidéos et animations passives web)
- 5. Comment transcrire une question en un tableau croisé (vidéos et animations passives web)
- 6. test d'auto-évaluation (applications interactives web)

La réalisation du dispositif :

- Comité pédagogique, d'une dizaine de collègues de diverses disciplines
 - Pour penser un dispositif qui dépasse les besoins des formations en sociologie
 - Pour profiter de l'expertise de chacun
- Une incitation « institutionnelle »... qui permettra de financer la réalisation des exercices web interactifs...



Dispositif S³

/6/ Les questions

Nos questionnements :

- Le temps de la réalisation !
- La pérennité des outils ! Une réédition est coûteuse !



Le détail du dispositif

0. Test d'auto-positionnement (applications interactives web)

1. Quelques généralités : où va-t-on ? Que veut-on ? (vidéos et animations web)

- Présentation de divers types de « chiffres-pourcentages » à travers des exemples vidéos (extrait de presse, de journaux télévisés, rapports statistiques, brochures, sites web)
- Formulation des questions que soulèvent ces exemples :
Comment ces chiffres sont-ils construits, établis, calculés ?
Comment les interprète-t-on ? Dans quelle mesure peut-on leur faire confiance, leur donner de la crédibilité ? Quels sont les pièges dans lesquels il ne faut pas tomber face à de tels chiffres ?
Comment repérer des chiffres ne sont pas cités mais ils sont quand même là, derrière la phrase, l'affirmation ou le commentaire.

2. Apprendre à bien identifier les ingrédients constituant LE "tableau croisé" → Découverte du vocabulaire (vidéos et animations passives web)

- Analyse détaillée des chiffres ou de résultats "non précisément quantifié" pour identifier les éléments en scène et apprendre le vocabulaire : les variables ; les différences de statut des variables (variable expliquée/dépendante, variable explicative/indépendante) ; les différents types de pourcentages ; les principes de calcul des pourcentages ; la constitution des tableaux croisés.

3. Apprendre à lire un tableau croisé (vidéos et applications interactives web)

- identifier la variable expliquée/dépendante
- identifier la variable explicative/indépendante
- repérer la manière dont les pourcentages sont calculés
- repérer, parmi l'ensemble des pourcentages ceux qui sont interprétés, lus.

4. Apprendre à interpréter en étant vigilant (vidéos et animations passives web)
- savoir reconnaître des tableaux qui sont pas croisés :
 - la crédibilité des chiffres et règle des 5 points
 - la crédibilité des chiffres lorsque les effectifs sont trop faibles
 - attention aux généralisations abusives...
 - identifier les sources

5. Comment transcrire une question en un tableau croisé vidéos et animations passives web) :

- des exemples de questions qu'on peut se poser (comme "citoyen ordinaire", comme lecteur, comme étudiant, comme chercheur...)
- identification des ingrédients dans chacune de ces questions (les variables ; leurs statuts ; le calcul des pourcentage dans le bon sens ; ...)
- on enchaîne avec ce qu'on sait : lecture ; vigilance... ;interprétation

6. test d'auto-évaluation (applications interactives web)