

MAGIS AR9 – (Carto)graphies et (Géo)visualisations de données

Carte blanche | 21/01/2026

La sémiologie graphique est-elle obsolète ?

Marie-Laure Trémélo

Ingénieure CNRS en science de l'information géographique

ESPACE (UMR73000)

marie-laure.tremelo@univ-amu.fr



Christine Zanin

Enseignante-chercheuse émérite Université Paris Cité

Géographie-cités (UMR 8504)

christine.zanin@u-paris.fr



Point de départ...

Usage nouvelles technologiques = impact sur la qualité des messages cartographiés ?????

La sémiologie graphique de Jacques Bertin est-elle diluée dans l'exigence d'innovation qui frappe le monde des cartographes ?

⇒ Une enquête pour tenter de comprendre comment la sémiologie graphique est utilisée dans la conception cartographique

L'enquête

entre le 12/03/2024 et 17/04/2024

proposée à la communauté des géographes/cartographes à travers les listes de diffusion de 4 communautés :

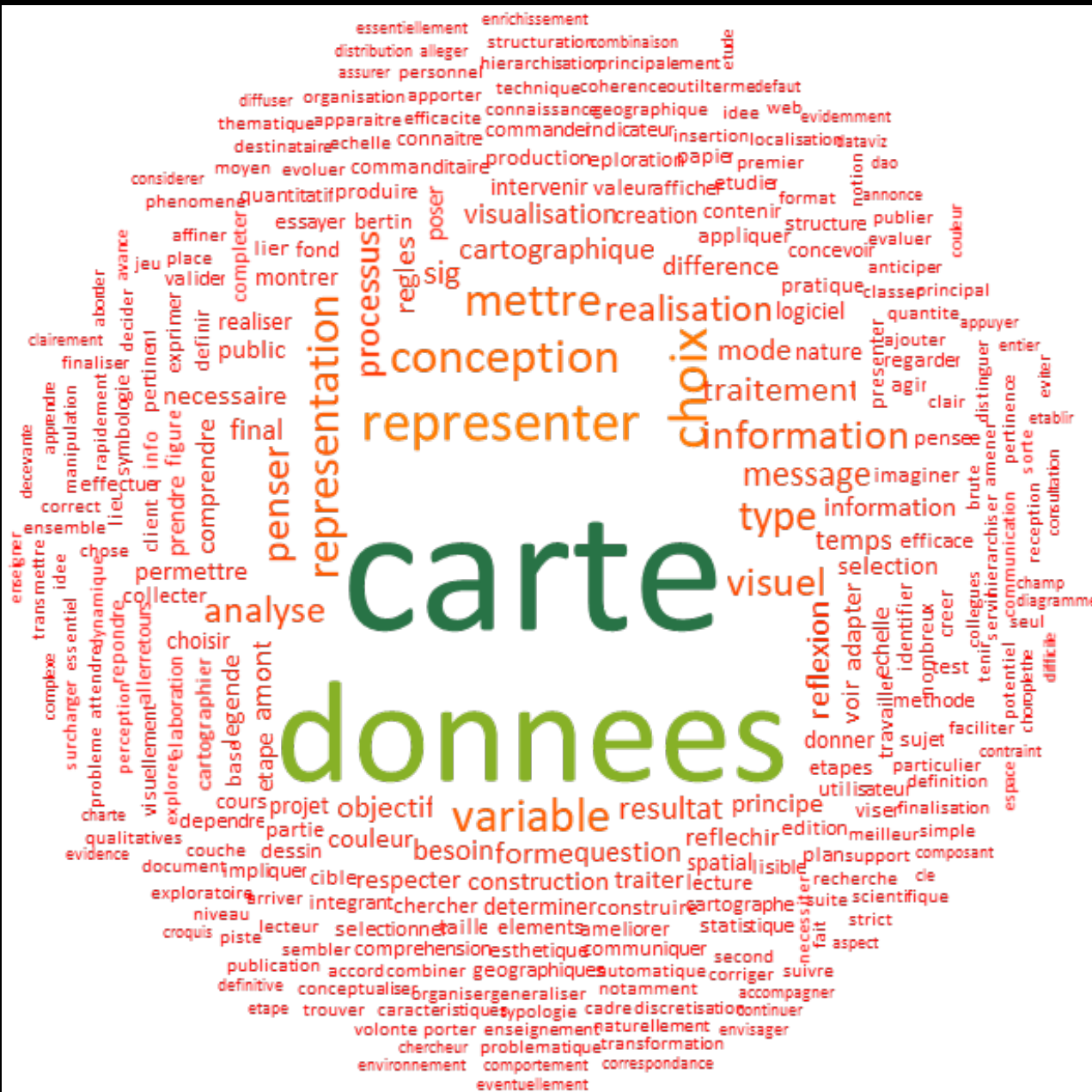
- **Geotamtam:** géographes francophones
- **MAGIS:** groupe de recherche Méthodes et Applications pour la Géomatique et l'Information Spatiale
- **ACG:** association des Cartographes-Géographes (étudiants issus des formations des universités Paris 1, Paris 7 et GeoData (ex ENSG))
- **Mate-shs:** réseau métier des ingénieurs travaillant à la production, au traitement, à l'analyse et la représentation des données

L'enquête

2 types de questions :

- **6 questions fermées** pour comprendre le lien entre la formation et l'importance de la sémiologie / temps / efficacité
- **1 question ouverte** pour évaluer si les cartographes connaissent et utilisent la sémiologie
- questions sur la profession, la formation et le lieu de travail

311 réponses dont 301 complètes



Corpus nettoyé - 875 mots

Carte (193)

Données (167)

Moment (59)

Représenter (54)

Conception (45)

Mettre (42)

Variable (41)

Choix (41)

Représentation

Type

Penser

Visuel

Information...

Logiciels :

- Inkscape 1 fois
- Illustrator 2 fois
- Qgis 2 fois
- SIG 22 fois

Mention de 3 cartographes

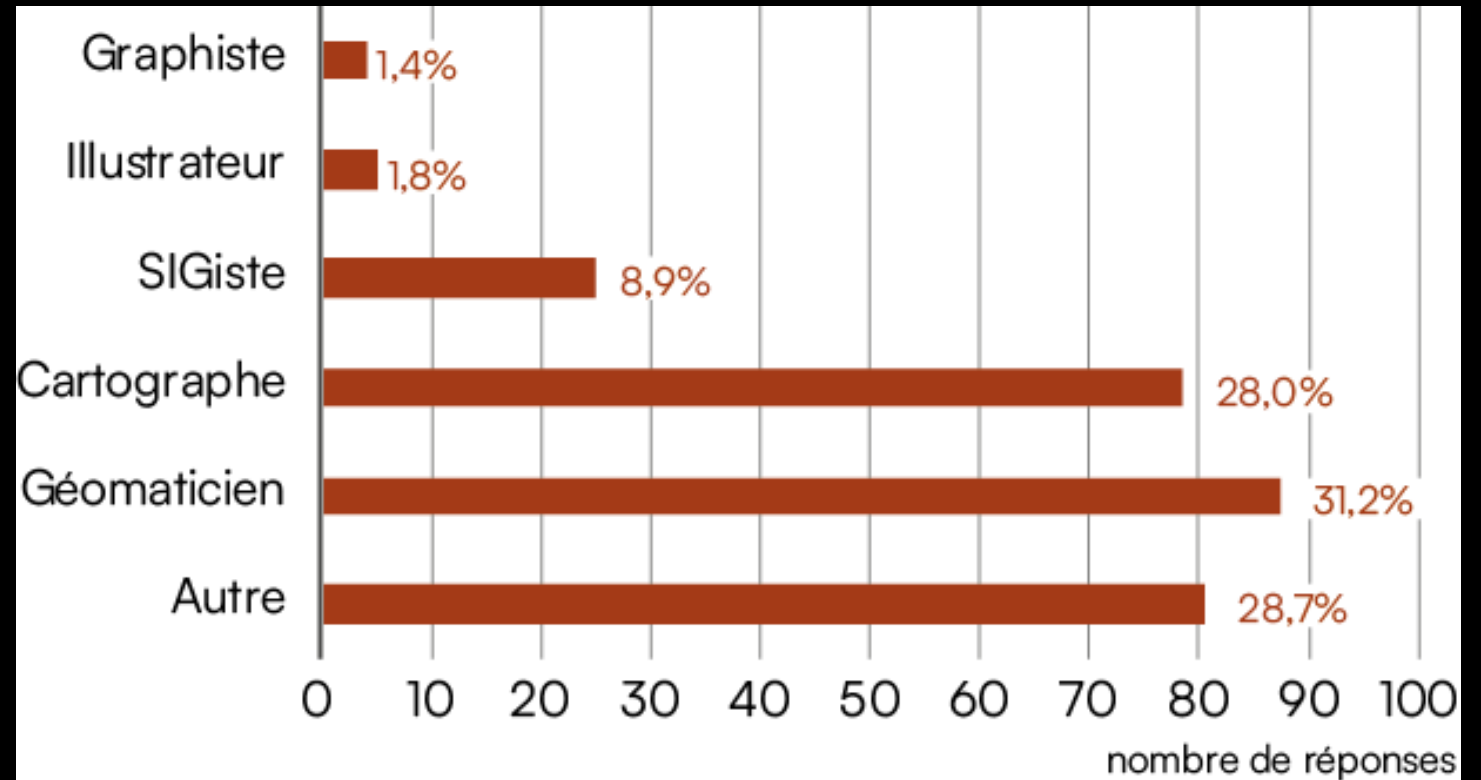
- Bertin 8 fois
- Brewer et Brunet 1 fois

54% des mots sont
mentionnés 1 fois

**16% des mots sont
mentionnés plus de 5 fois**

Qui êtes-vous ?

... majoritairement
des géomaticiens

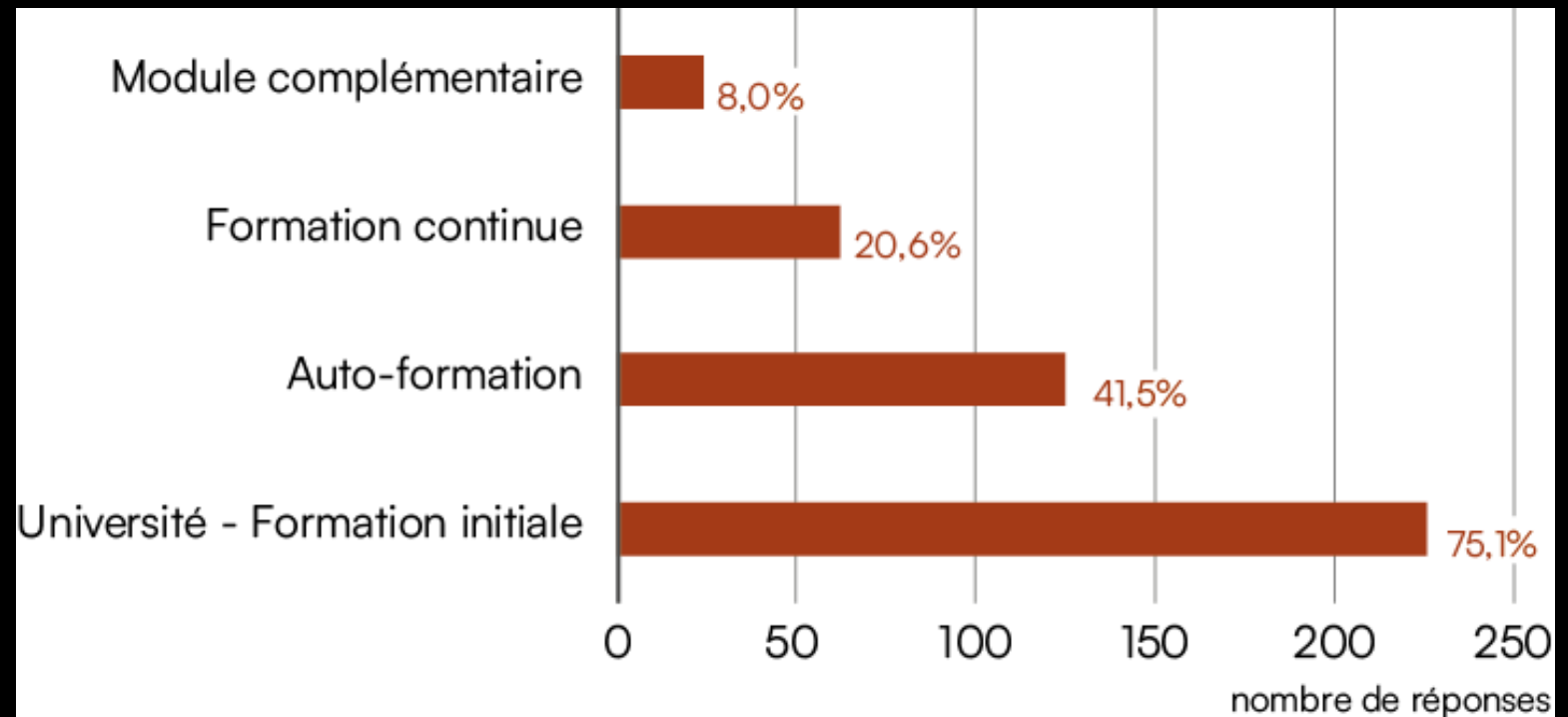


N=282 NA=19

Comment vous êtes-vous formé à la cartographie?

... formation initiale
universitaire

mais importance de
l'auto-formation

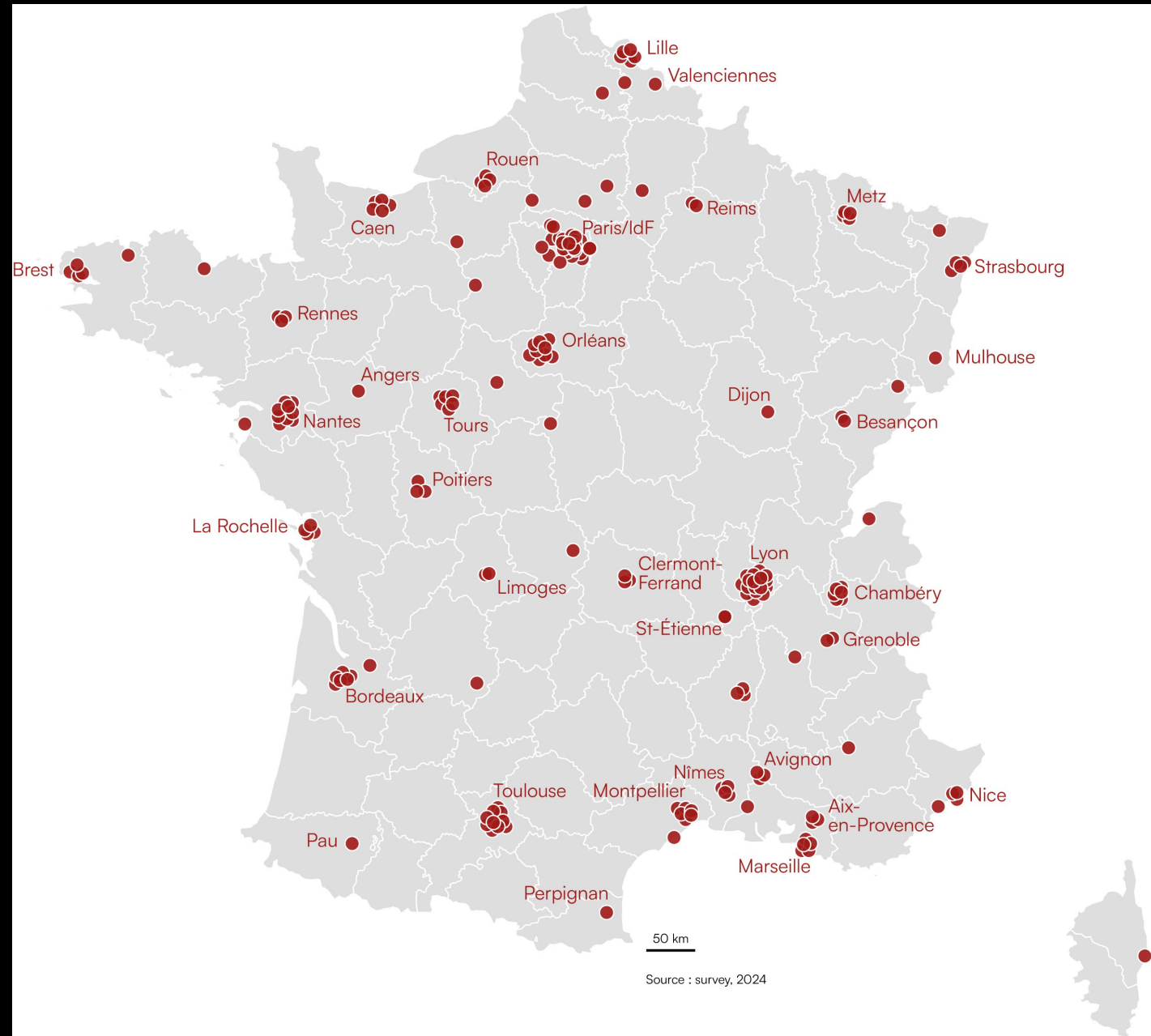


Question à choix multiples
N=301

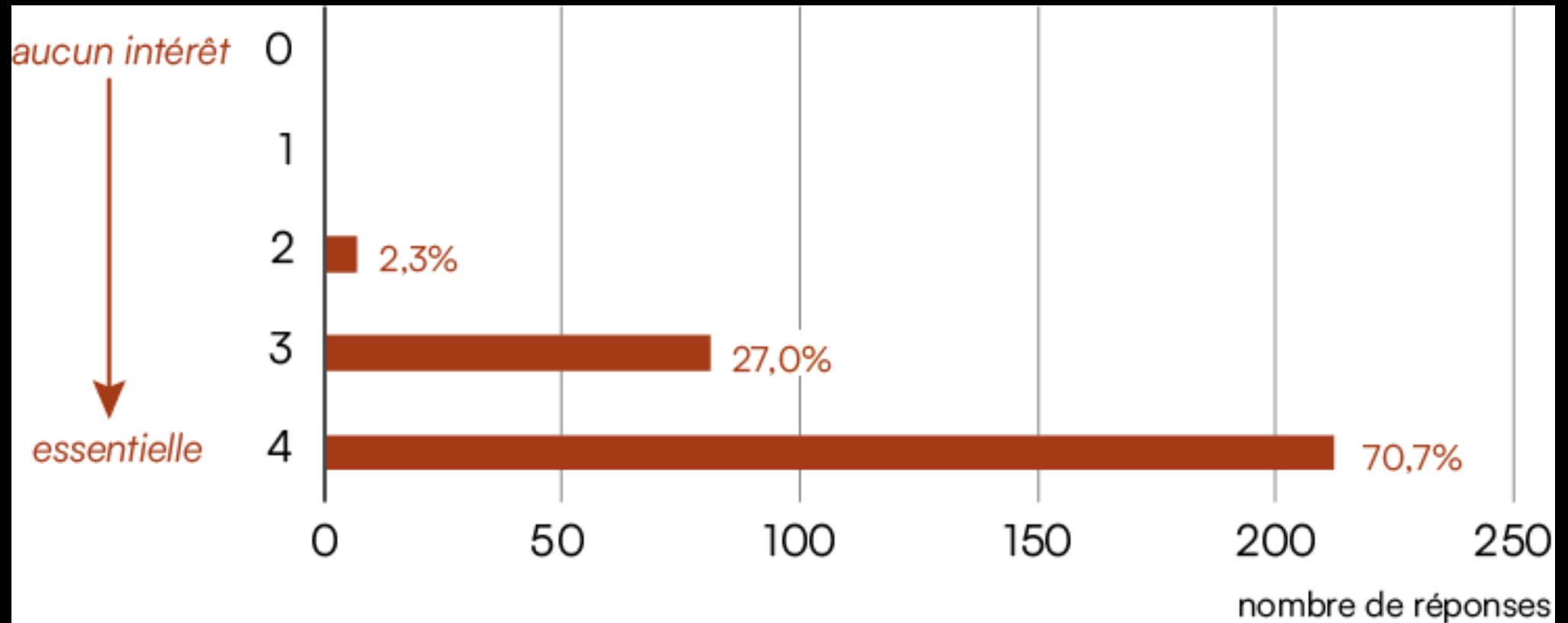
Où êtes-vous?

Pays	Nombre de répondants
Émirats arabes unis	1
États-Unis	1
Burkina Faso	1
Sénégal	2
Monaco	1
Portugal	1
Allemagne	1
Suisse	1
Belgique	2
Luxembourg	2
France	268
<i>Martinique</i>	1
<i>La Réunion</i>	1
<i>France métropolitaine</i>	266

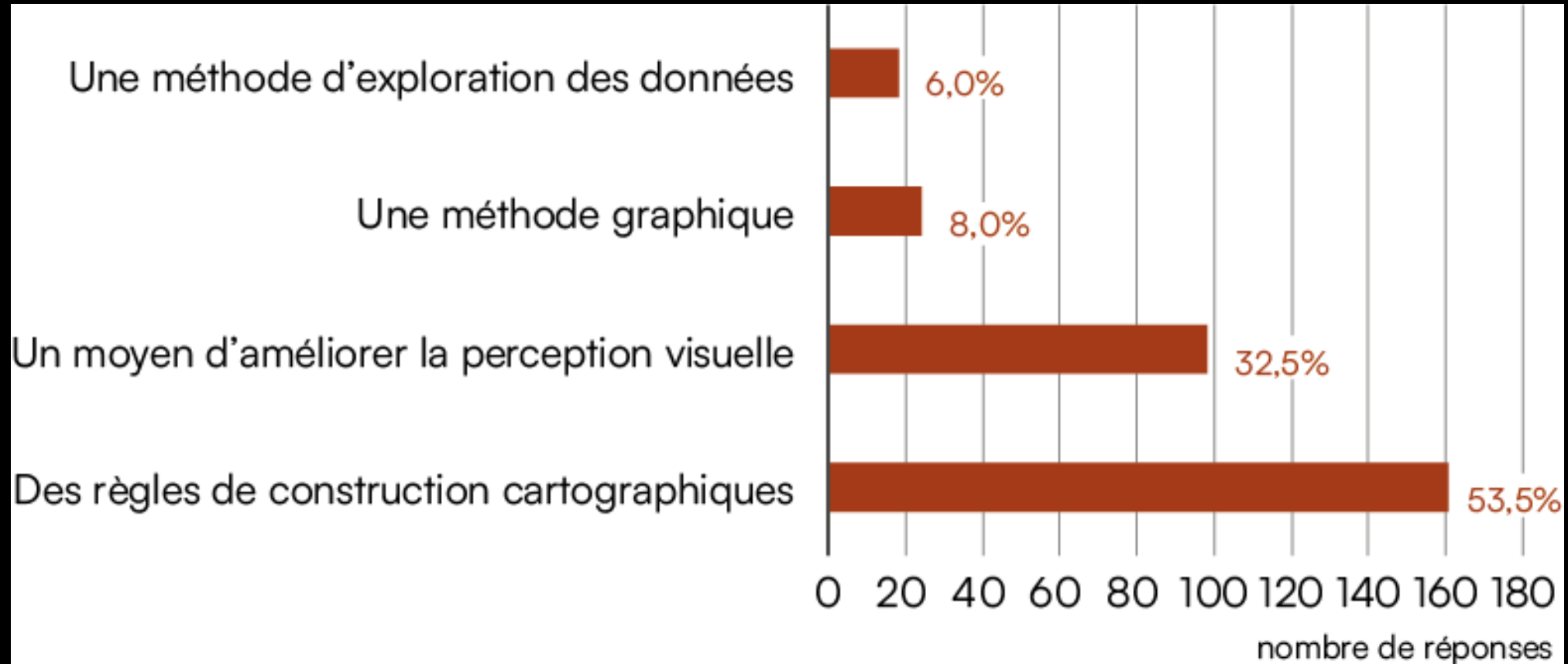
... autour des pôles
universitaires



Quel intérêt pour la sémiologie graphique?



La sémiologie graphique c'est/ce sont...



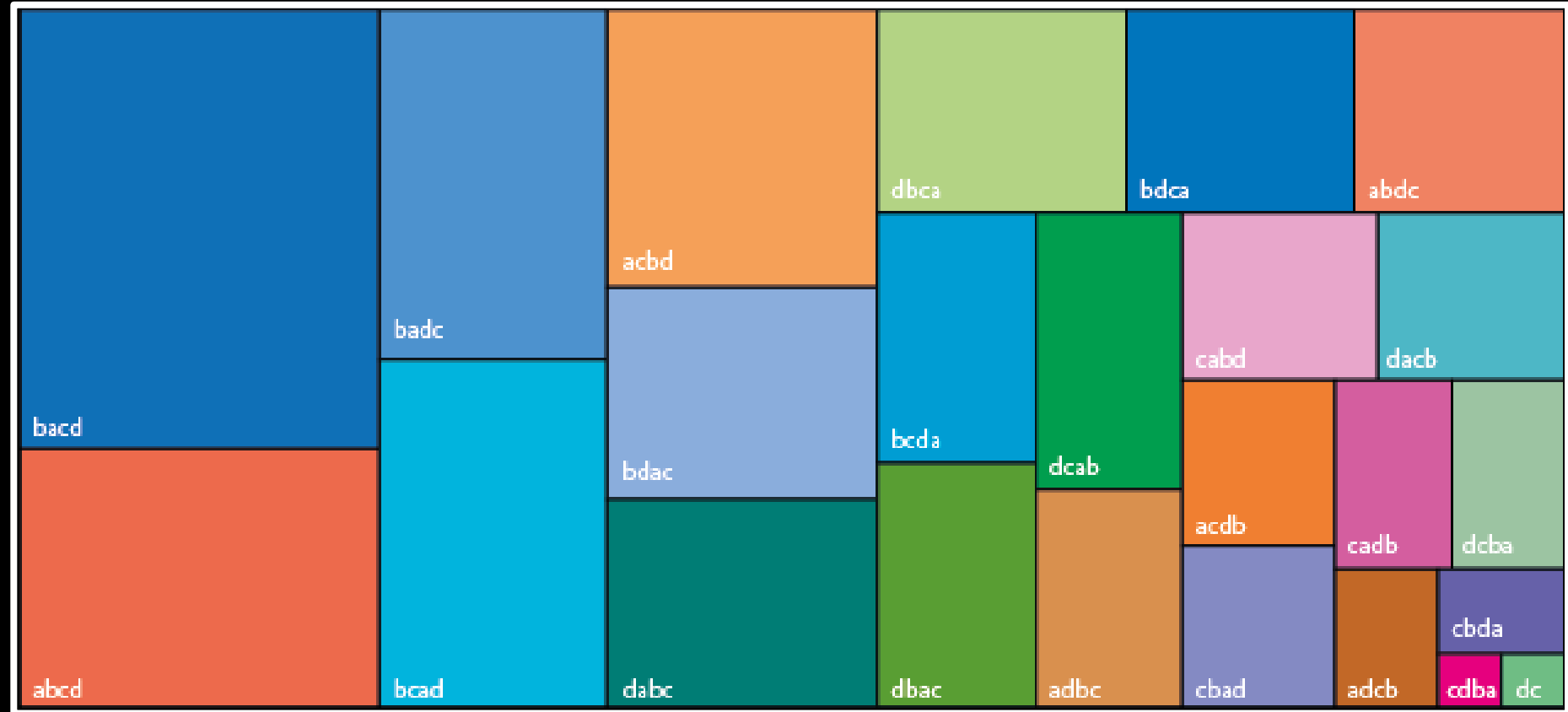
Quels principes de la sémiologie graphique vous semblent les plus importants ?

Pour 15% des répondants

1. Message
2. Perception
3. Lisibilité
4. Sélection

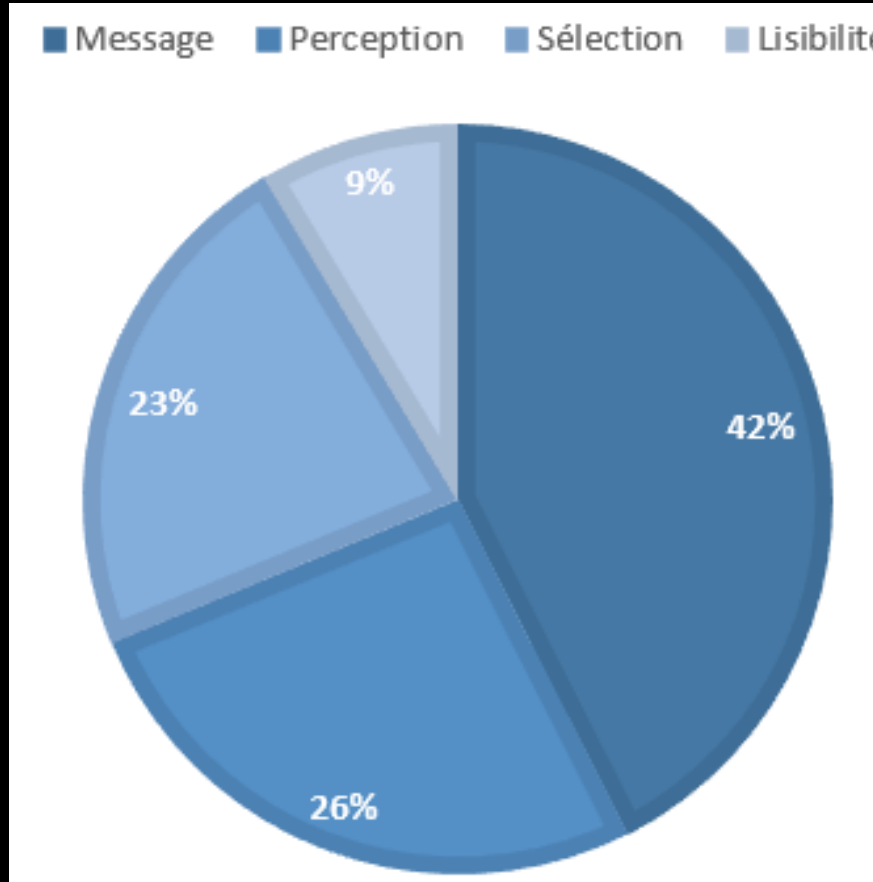
Pour 9% des répondants

1. Perception
2. Message
3. Lisibilité
4. Sélection



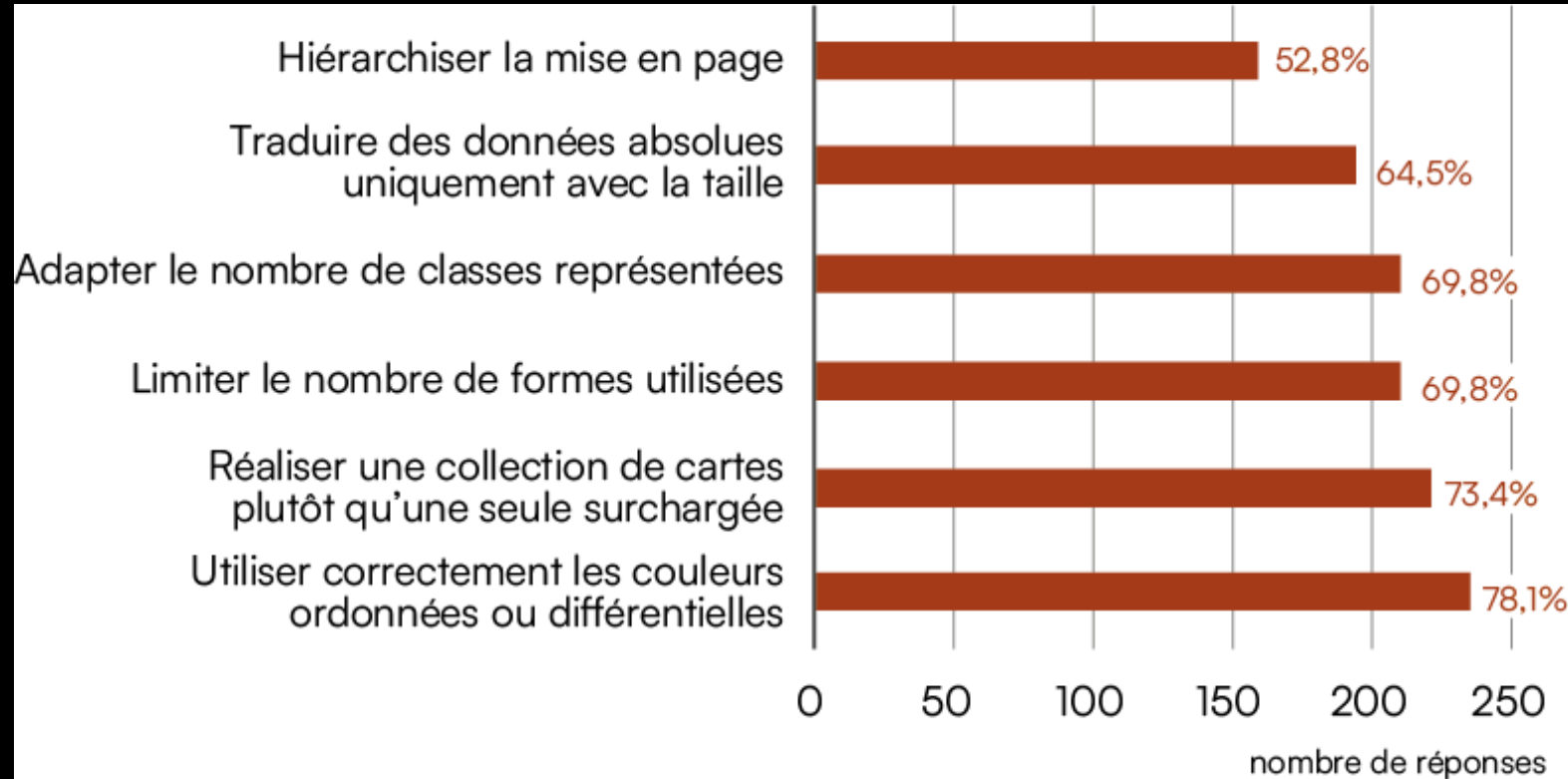
a: **perception** visuelle | b: efficacité du **message** | c: **lisibilité** | d : **sélection**

Quels principes de la sémiologie graphique vous semblent les plus importants ?



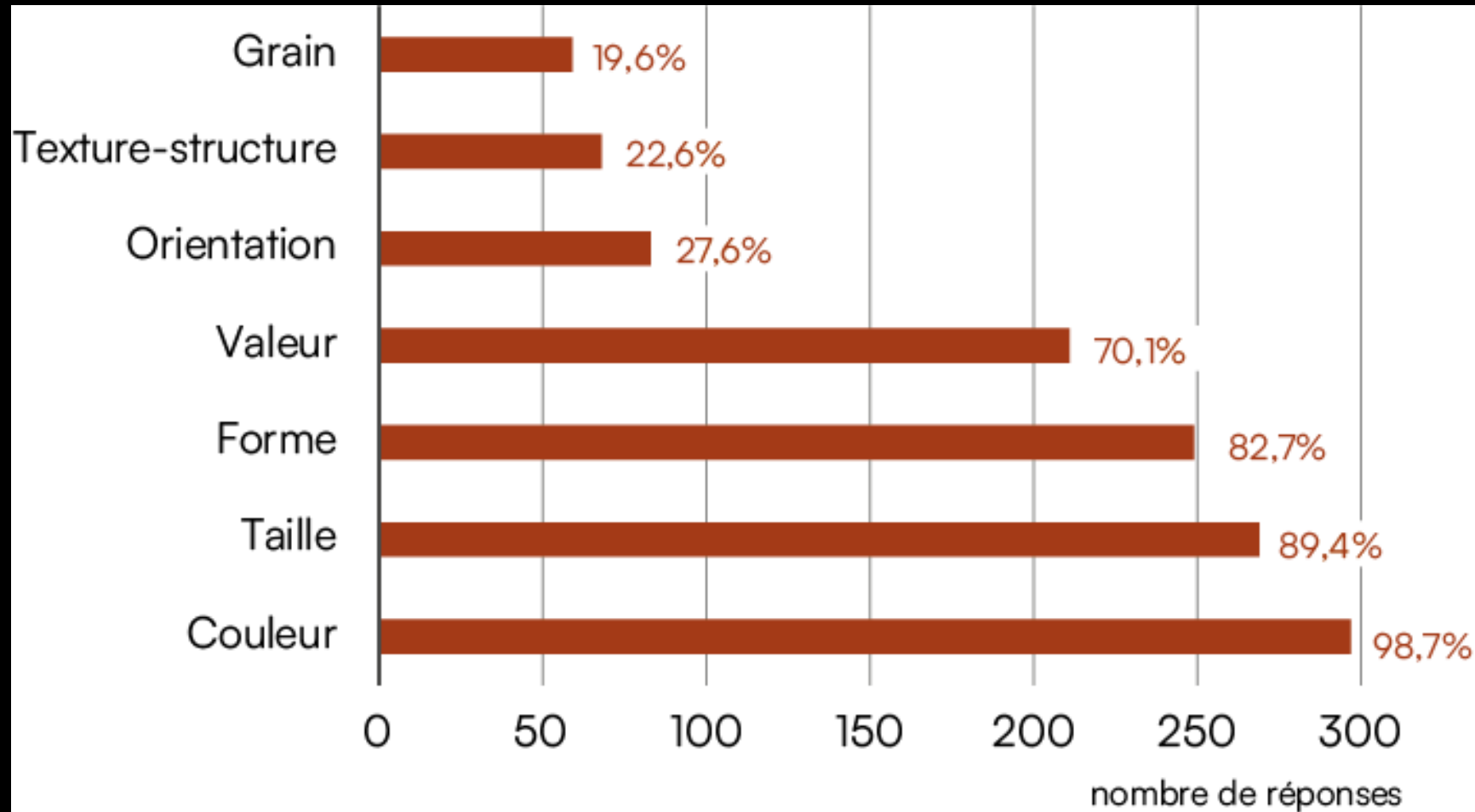
- les 4 principes restent importants
les répondants ont classés en rang 1
- l'efficacité du message (42%)
 - la perception visuelle (26%)
 - la sélection de l'information (22%)
 - la lisibilité du message (9%)

Quels éléments de la sémiologie font toujours partie de votre pratique cartographique ?

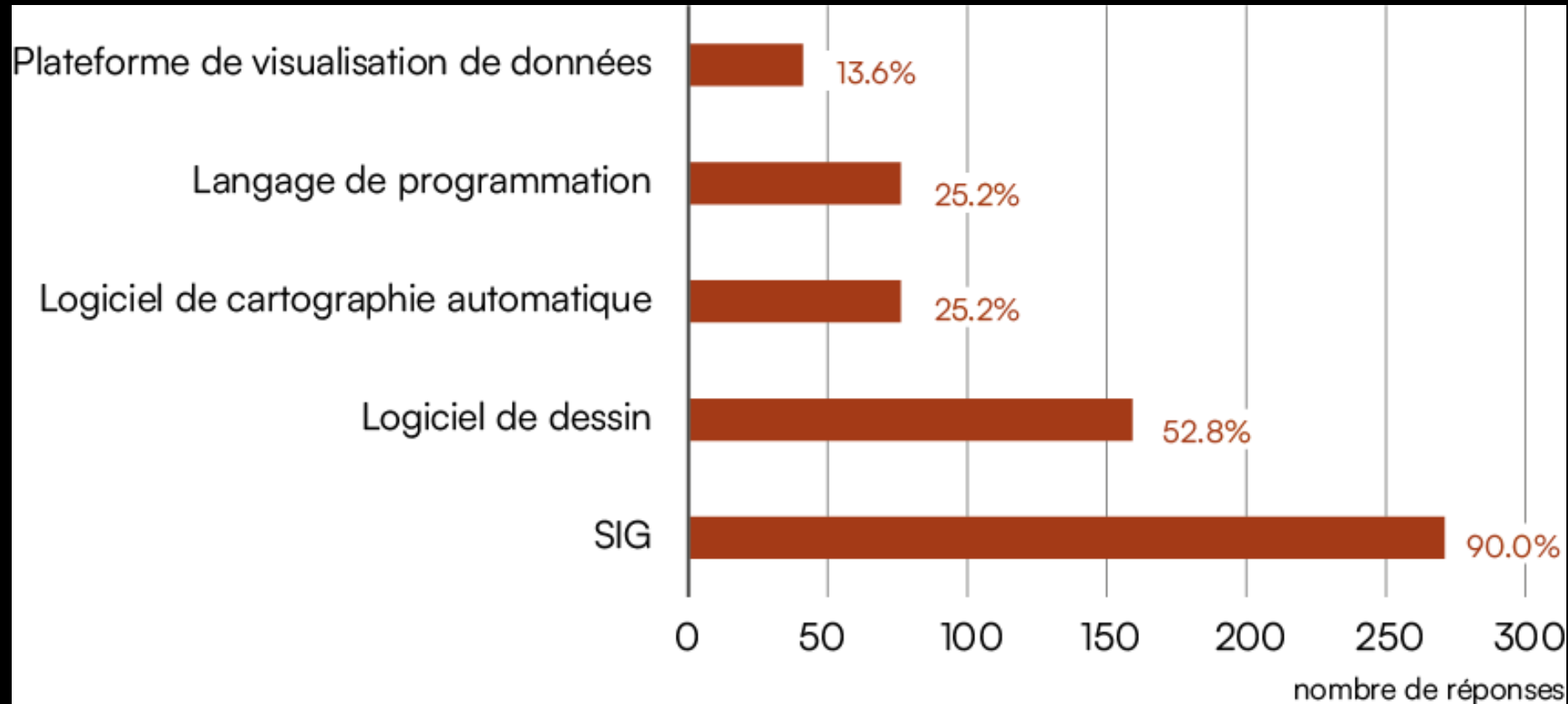


- Tous font partie de la pratique quotidienne des cartographes
- Préférence de la couleur pour exprimer l'ordre ou les différences

Quelle(s) variable(s) visuelle utilisez-vous?



Quel(s) outil(s) utilisez-vous ?

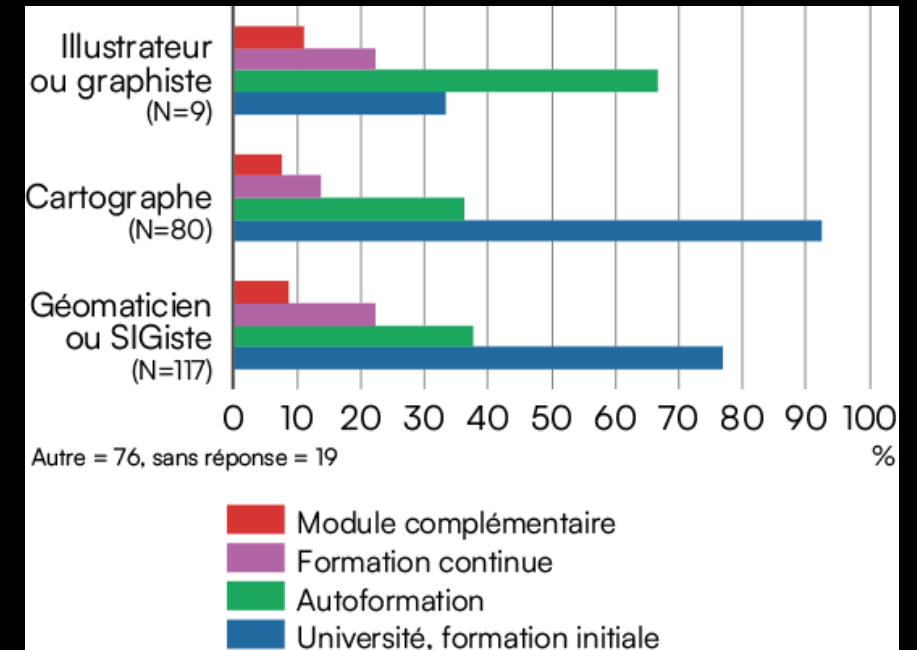


Question à choix multiples
N=301

Avons-nous obtenu réponse à nos questions ?

La sémiologie graphique n'appartient pas au passé
et reste un élément important pour de nombreux
cartographes,
mais...

- La DÉMOCRATISATION des outils ne doit pas empêcher la CONNAISSANCE des règles
- Les règles de la sémiologie graphique nécessitent un APPRENTISSAGE



Ouverture vers d'autres questions...

- ➔ *Existe-t-il un lien entre la profession et le type de formation ? Les outils utilisés ?*
- ➔ *Quelle est la qualité cartographique des thèses de doctorat en géographie récemment soutenues ? Des rapports institutionnels ? Ou autres documents de communication visuelle ?*
- ➔ *la sémiologie graphique est-elle toujours enseignée dans la formation universitaire initiale en géographie ?*
- ➔ *Quelles recherches sont menées sur les utilisations de la sémiologie graphique ?*

Comment adapter la sémiologie graphique aux nouveaux outils et techniques de visualisation ? À la cartographie numérique sur écran ? À la cartographie dynamique ? À la cartographie interactive ?

(par exemple, seules 4 des variables visuelles de Bertin sont encore utilisées)

Merci ! À vos questions...

Marie-Laure Trémélo

Ingénieure CNRS en science de l'information géographique
ESPACE (UMR73000)
marie-laure.tremelo@univ-amu.fr



Christine Zanin

Enseignante-chercheuse émérite Université Paris Cité
Géographie-cités (UMR 8504)
christine.zanin@u-paris.fr

