

Mini-guide pour la lecture critique de diagrammes et de cartes

Pour chaque figure analysée, se poser les questions suivantes:

1. Qu'est-ce que l'auteur a voulu représenter?

quelle(s) information(s), à quelle échelle (spatiale, temporelle), etc. Etre précis et clair: quelqu'un qui n'a pas la figure devant lui devrait pouvoir comprendre de quoi il s'agit.

S'il s'agit d'une carte, préciser:

- 1° si le problème est uni- ou plurivarié;
- 2° la nature géographique du problème (aréal, linéaire ou ponctuel; discret ou continu);
- 3° les caractéristiques mathématiques des variables (qualitative, ordonnée, repérée, quantitative)

2. Quelle serait la meilleure façon de représenter ces informations?

= votre proposition.

S'il s'agit d'une carte, préciser:

- 1° le choix du type de carte;
- 2° le choix de la variable visuelle (dont les propriétés doivent être en adéquation avec les caractéristiques mathématiques des variables);
- 3° le choix des signes

3. Comment l'auteur a-t-il choisi de les représenter?

Veiller à utiliser le bon vocabulaire.

4. Comparer votre solution avec celle de l'auteur

En quoi la représentation choisie par l'auteur est-elle bonne/mauvaise/original/inadaptée?

Rappel: quelques notions utiles

1. Définition du problème

- univarié: une seule information par lieu
- plurivarié: plusieurs informations par lieu

- ponctuel: pas d'extension spatiale à l'échelle considérée (point ou assimilé)
- linéaire: extension selon une dimension
 - discret: données connues le long d'un tronçon (ex: nombre de magasins par face de rue)
 - continu: données connues ponctuellement (ex: mesure de débit)
- aréal: extension selon deux dimensions
 - discret: données caractérisent un territoire donné (ex: densité de population)
 - continu: données caractérisent des points dans l'espace indépendants les uns des autres + hypothèse d'une certaine continuité de la variation spatiale (ex: altitude)

2. Caractéristiques mathématiques des variables

- nominale: aucune propriété mathématique -> les lieux ont ou n'ont pas certains caractères (ex: affectation du sol)
- ordonnée: ordre -> on peut classer les lieux en les hiérarchisant (ex: classes de routes)
- repérée: ordre + intervalle -> il existe une origine conventionnelle donc les intervalles ont un sens (ex:

dates, températures)

- quantitative: ordre + intervalle + rapport -> toute opération est possible et le zéro signifie l'absence

3. Représentation cartographique

A priori,

un problème	ponctuel linéaire discret linéaire continu aréal discret aréal continu	appelle une carte	par symboles ponctuels par symboles linéaires à traiter au cas par cas (rare) par plages (cf point 5 ci-dessous) par courbes de niveaux ou isolignes
-------------	--	-------------------	--

4. Caractéristiques des variables visuelles

		Propriétés			
		Associativité (la variation n'altère pas la visibilité des signes)	Sélectivité (discrimination aisée de toutes les catégories)	Ordre (l'ordre est rendu évident)	Proportionnalité (le rapport est rendu évident)
Variables visuelles	Forme	+	+	-	-
	Orientation (arrangement)	+	+	-	-
	Couleur	+	++	-	-
	Grain	+	+	+	-
	Valeur	-	++	+	-
	Taille	-	+	+	+
	Nombre	-	+	+	+

Valeur + couleur + pureté = couleur

Forme + orientation + arrangement = texture

Taille + écartement = grain

NB: le grain est la seule variable visuelle qui permet de rendre perceptible l'ordre sans perdre l'associativité. De plus il permet des superpositions de catégories.

5. Cas particuliers des problèmes aréaux discrets quantitatifs

Un problème aréal appelle une carte par plages et les variables visuelles idéales pour une variable quantitative sont a priori la taille et le nombre. Mais celles-ci sont difficiles ou impossibles à utiliser dans une carte par plages:

- une variation de taille dans une texture appliquée par plage équivaut crée en fait une variation de valeur
- une variation de nombre sur une carte par plages correspond à une carte par points, avec les problèmes que ces cartes posent (difficile à réaliser; ambiguïté entre une lecture ponctuelle et aréale du phénomène; problème de lecture quand les points se touchent)

Alternative 1 (la plus fréquemment utilisée): variation de valeur. Meilleure sélectivité que la taille et le nombre mais on perd la proportionnalité + à éviter si effet de taille.

Alternative 2: variation de taille mais en passant à une carte par symboles ponctuels. Réservé aux quantités absolues.