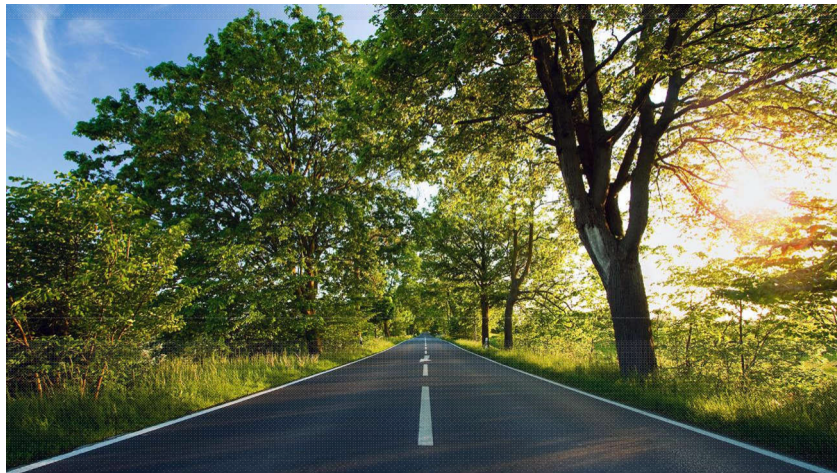
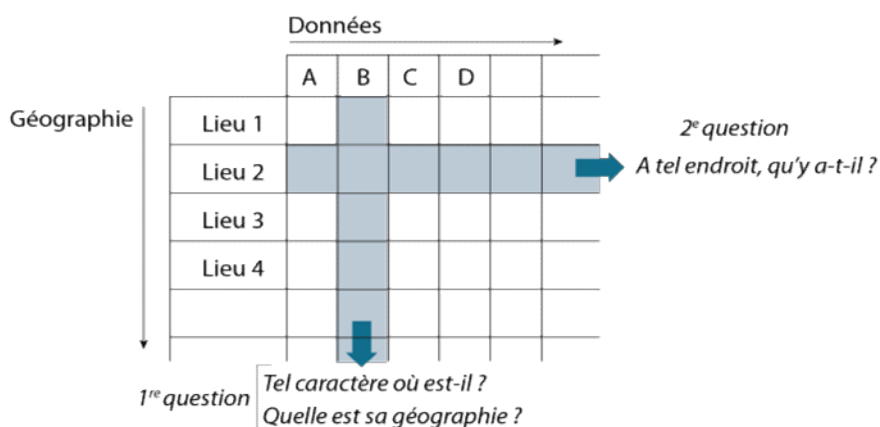


MODES D'IMPLANTATION ET LANGAGE GRAPHIQUE



- Qu'est-ce que vous voyez ?
- Comment auriez-vous représenté (cartographié) ce que vous voyez ?

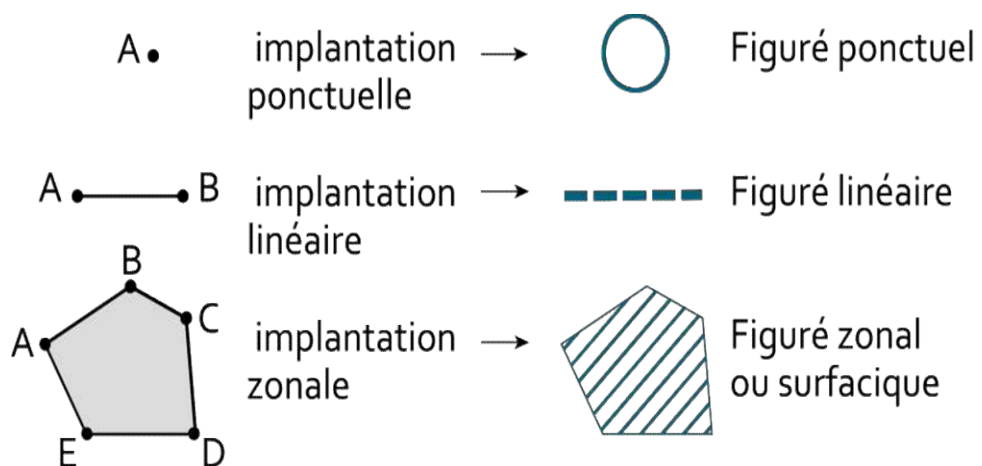
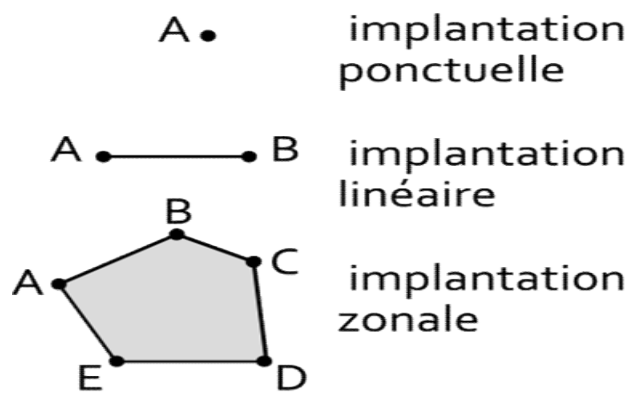
A la base, des données



Implantation des données

L'implantation renvoie à la transcription cartographique d'un objet ou d'un phénomène sur un plan à deux dimensions.

Les descripteurs géométriques des objets auxquels les variables s'appliquent se limitent à trois : ... (lesquels ?)



❑ Le point

- Permet de localiser des **objets ou des phénomènes peu étendus**, à un endroit précis de l'espace.
- La localisation se fait dans le plan de la carte sur un point, **sans longueur et sans surface**
- Le figuré utilisé **peut varier** de taille, de couleur, de valeur, d'orientation, de grain, de forme
- Le symbole utilisé peut **figuratif** ou **évocateur**.
- **Exemples** : usine, école, arbre, maison, ville, port, gare, case de santé, lieu de culte, un campement, etc.

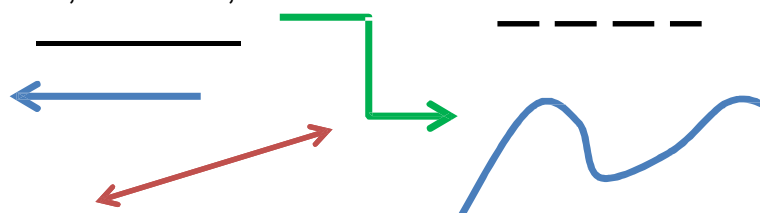
figuratif ou évocateur...

■ □ ▪ ▲ ◇ ○ ● ® © *, etc.



☐ La **ligne**

- Permet d'implanter des **phénomènes linéaires localisables par une ligne** sur la carte
- Le figuré utilisé **peut varier** de taille (largeur), de couleur, de valeur, d'orientation, de grain, de forme
- **Exemples** : routes, chemin de fer, piste de production, cours d'eau, frontières, etc.



☐ La **surface**

- Permet d'implanter des **phénomènes qui s'étendent dans l'espace**
- La zone représentée **varie** de forme, de couleur, de grain, dimension et d'orientation
- **Exemples** : régions, reliefs, productions agricoles, espaces touristiques, espaces urbains, zones d'influence...



Analyse des relations entre les données ?

- ressemblance $=$ différence \neq
 \longrightarrow **information qualitative** Pas de notion d'ordre
- ordre, classement, hiérarchie \bigcirc
 \longrightarrow **information ordonnée** Des données numériques ou non
- proportionnalité \mathbf{Q}
 \longrightarrow **information quantitative** Quantités absolues

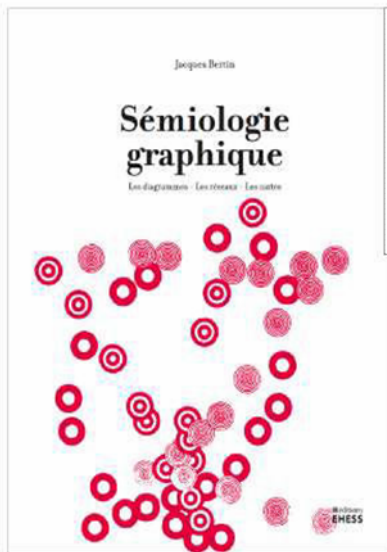
Variables visuelles

TYPE DE DONNÉES	RELATION ENTRE LES DONNÉES	TRANSCRIPTION GRAPHIQUE	VARIABLES VISUELLES
Quantités absolues	proportionnalité \rightarrow	points lignes	taille taille
Quantités relatives	ordre \rightarrow	zones	valeur
Données qualitatives	ordre / hiérarchie \rightarrow	points lignes zones	valeur
	différence / ressemblance \rightarrow	points lignes zones	taille, valeur, grain, couleur, orientation et forme associées

+ d'informations sur : <http://cartographie.sciences-po.fr/fr/node/29>

+ de détails :
consulter bibliographie

Structure	Dynamique
-----------	-----------



- Les propriétés spécifiques de la représentation graphique

Référence

Jacques Bertin - Sémiologie graphique

1^{re} édition 1967, édition Gauthier-Villars, Mouton, Paris.

Rééditée en 2013 par Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales dans la collection Ré-impressions, Paris..

Forme



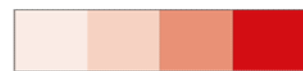
Taille



Orientation



Valeur



Grain



Couleur



LA VARIABLE VISUELLE FORME

Propriétés ?



La variable forme est fortement sélective
et associative

*C'est la variable de l'information qualitative
en implantation ponctuelle*



La variable forme n'est pas ordonnée



La variable forme n'est pas quantitative

Variation en mode d'implantation ponctuelle

Figurés géométriques



Symboles évocateurs



Signes conventionnels

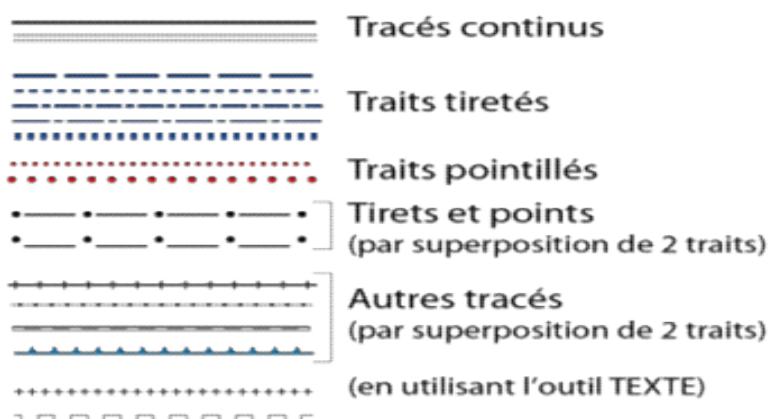


Quelques symboles de cartes touristiques

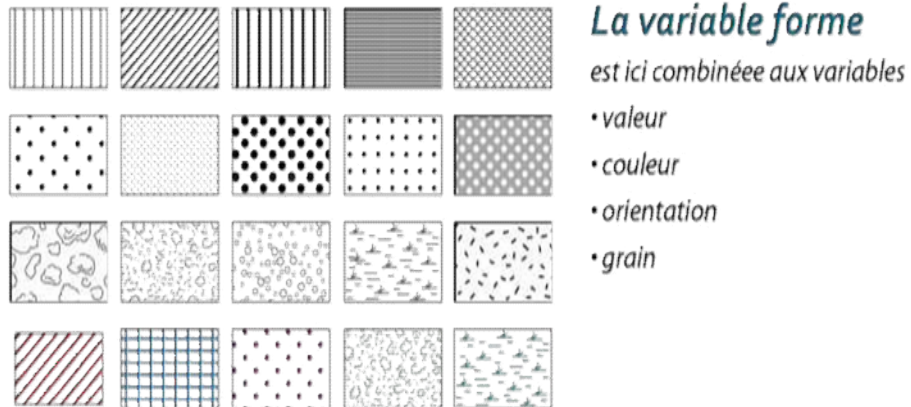


Bonne sélectivité
visuelle de ces 4 figurés

Variation en implantation linéaire



Variation en implantation zonale



LA VARIABLE VISUELLE ORIENTATION

Implantation ponctuelle



Implantation linéaire



Implantation zonale



Propriétés de la variable orientation



La variable orientation est fortement sélective
et associative

Elle ne transcrit qu'une information qualitative

-
- ☐ La variable orientation n'est pas ordonnée
 - ☐ La variable orientation n'est pas quantitative

LA VARIABLE VISUELLE GRAIN

Propriétés de la variable grain



La variable grain est sélective
et associative

*Usage de semis,
hachures...*

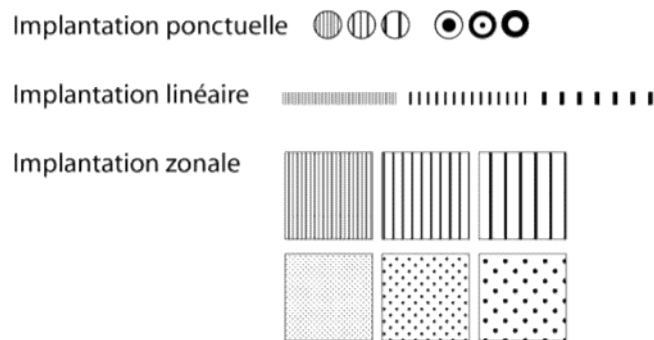


La variable grain peut être ordonnée

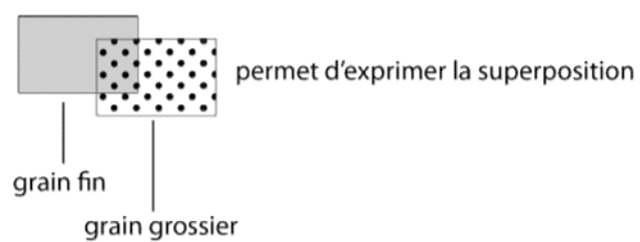


La variable grain n'est pas quantitative

Modes d'implantation du grain



Niveau de transparence du grain



LA VARIABLE VISUELLE TAILLE

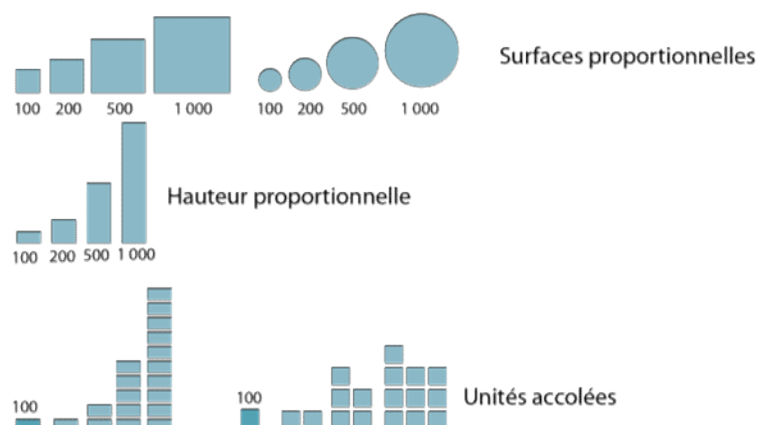
Propriétés de la variable taille

Q La variable taille est quantitative
*C'est la seule variable qui transcrit le rapport numérique
entre les phénomènes*

O La variable taille est ordonnée

\neq]	elle est sélective
$=$		elle est associative

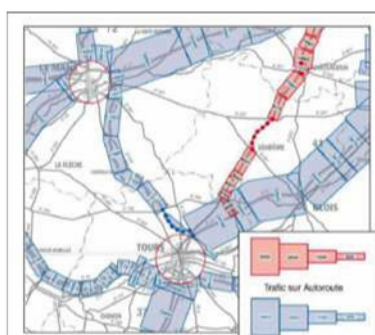
La variation de taille en implantation ponctuelle



en implantation linéaire

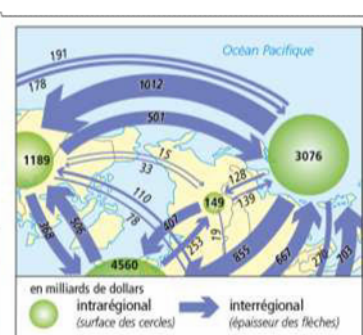


Flux matériels
et flux immatériels



Circulation sur les routes nationales
et autoroutes

Extrait de la carte publiée par le SETRA, 2010.



Echanges de marchandises

Extrait d'une carte parue dans un manuel scolaire,
2015.

LA VARIABLE VISUELLE VALEUR

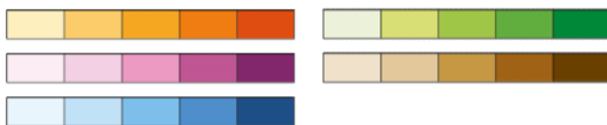
Aspects de la valeur

Clair → Foncé

En noir et blanc



Camaïeu ou harmonie ton sur ton



Gradation harmonique



Propriétés de la variable valeur

Propriétés

O La variable valeur est ordonnée

≠ et différentielle

Q La variable valeur
n'est pas quantitative

NON = mauvaise réponse visuelle

Nombre d'habitants, en milliers



Longueur de la variation de valeur

Implantation zonale



Implantation ponctuelle



Implantation linéaire



Une bonne progression de valeur

Erreur

N0 N25 N50 N75 N100



+25% +25% +25% +25%

→ La progression de noir entre les paliers est régulière en %

Blanc : hors de la progression

Densité de population
Nombre d'habitants, par km²



moins de 20

de 20 à 50

de 50 à 100

plus de 100

— absence de données

Une bonne progression de valeur

N0 N10 N30 N60 N100

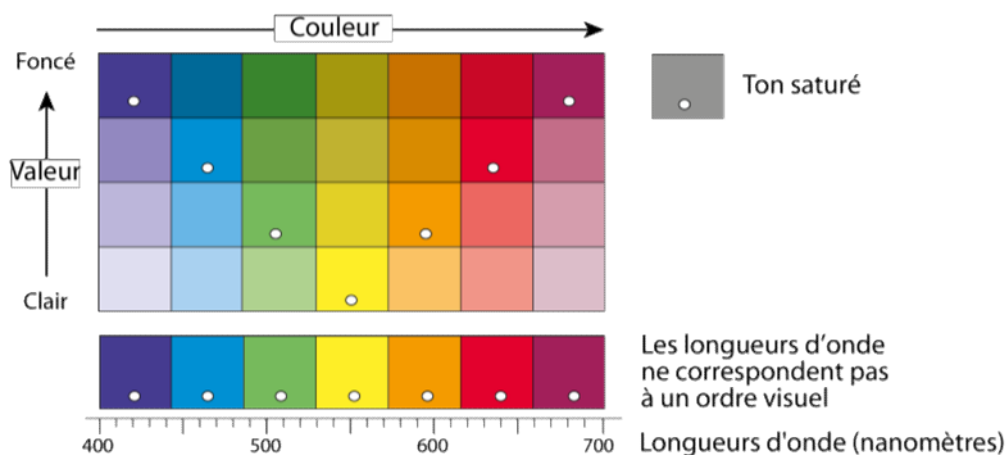


+10% +20% +30% +40%

La différence de % de noir entre les paliers est accentuée dans les fortes valeurs

**LA VARIABLE VISUELLE
COULEUR**

Aspects



VIBVJOR

Propriétés de la variable couleur



La variable couleur est fortement sélective
et associative

C'est la variable de l'information qualitative



La variable couleur n'est pas ordonnée



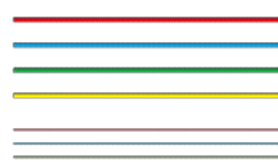
La variable couleur n'est pas quantitative

Modes d'implantation

Implantation ponctuelle



Implantation linéaire



Implantation zonale



Référence Corine Land Cover

base de données européenne d'occupation biophysique des sols

- 1 Territoires artificialisés
- 2 Territoires agricoles
- 3 Forêts et milieux semi naturels
- 4 Zones humides
- 5 Surfaces en eau

5 postes au niveau 1

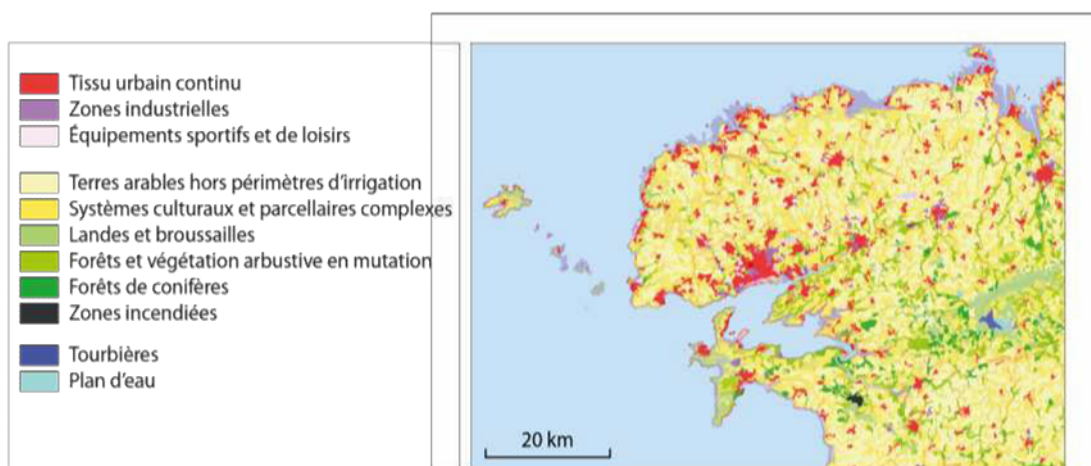
→ **des couleurs bien différenciées**
= **sélectivité de la couleur**
des couleurs évocatrices

- Territoires artificialisés
- Territoires agricoles
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides maritimes
- Surfaces en eau

44 postes au niveau 3

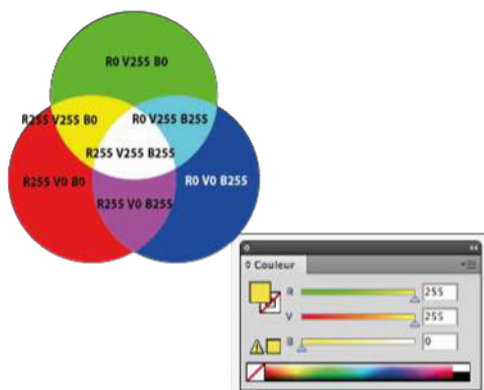
→ **des couleurs**
qui se regroupent
= **associativité de la**
couleur

Corine Land Cover

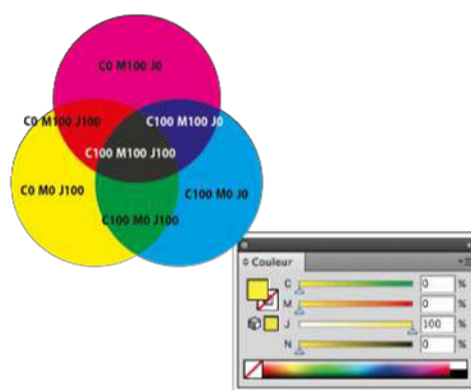


Mode colorimétrique : RVB et CMJN

RVB pour les écrans






CMJN pour l'impression



Choix de variables visuelles selon le type d'information ?

Un des sujets d'évaluation...

	Implantation ponctuelle	Implantation linéaire	Implantation zonale
			
			
			

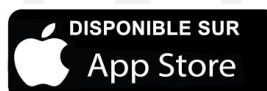
Choix opérationnels

	Implantation ponctuelle	Implantation linéaire	Implantation zonale
	FORME COULEUR Orientation Grain 	COULEUR Forme 	COULEUR Forme Orientation Grain
	TAILLE Valeur 	TAILLE Valeur 	VALEUR Grain + Couleur
	TAILLE 	TAILLE 	TAILLE


TELECHARGEZ MON APPLICATION MOBILE

LEARN WITH SYLLA

Déjà Publiée



Prochainement



Learn With Sylla

MobiApps Pro Enseignement

3+


Contient des annonces

Cette application est disponible pour tous vos appareils

Installée

Bienvenue dans
L'App! Learn With Sylla, un
canal simple pour accéder
aux contenus du
Dr. Sylla Ibrahim

- Accès gratuit
- Facile à utiliser
- Design simple



Learn With Sylla est une application qui vous donne accès à l'ensemble des contenus et des contacts
du Dr. Sylla Ibrahim.