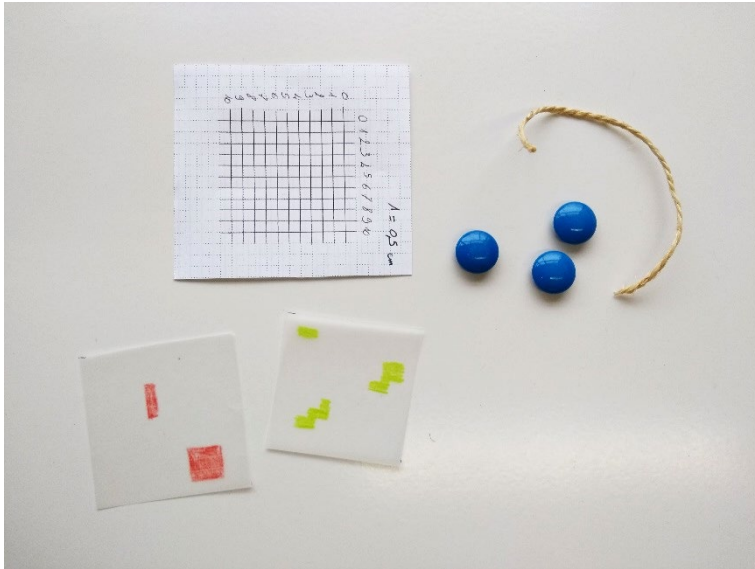


## Simulation du fonctionnement d'un SIG

Activité débranchée

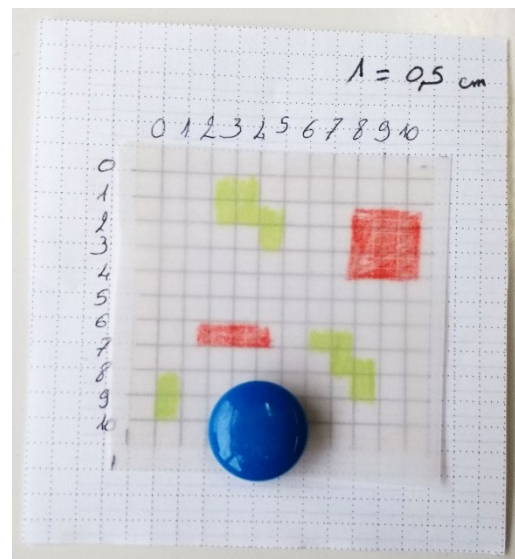
### Matériel



- ✓ une feuille de papier petits carreaux,
- ✓ des feuilles de papier calque,
- ✓ des boutons,
- ✓ des ficelles de grosseurs différentes.

► Préparation du matériel (*on pourra garder le matériel utilisé pour l'unité 5*) :

- Numéroté de 0 à 10 les lignes horizontales et verticales tous les 5 mm sur une feuille de papier petits carreaux. Cette feuille correspondra à une première échelle, où 1 = 0,5cm.
- Sur une première feuille de calque, colorer des carrés verts correspondant aux forêts.
- Sur une autre feuille de calque, colorer des carrés rouges pour les zones agricoles.
- Positionner des boutons pour les villes.
- Positionner la ficelle pour figurer un cours d'eau.
- Reproduire et compléter les tableaux ci-dessous correspondant à la base de données.



Base de données ►

| Villes | X<br>(coordonnée<br>horizontale) | Y<br>(coordonnée<br>verticale) |
|--------|----------------------------------|--------------------------------|
| A      |                                  |                                |
| B      |                                  |                                |
| C      |                                  |                                |

| Zones              | X<br>(coordonnée<br>horizontale)<br>du coin<br>supérieur<br>gauche | Y<br>(coordonnée<br>verticale) du<br>coin<br>supérieur<br>gauche |
|--------------------|--|--|
| Forêt 1            |  |  |
| Forêt 2            |  |  |
| Zone agricole<br>1 |  |  |
| Zone agricole<br>2 |  |  |

## Mise en oeuvre

- Par groupe de trois, se répartir les rôles suivants :
  - Un utilisateur qui posera les questions.
  - Une interface qui gèrera l’affichage des données.
  - Un logiciel qui gèrera la base de données.
- Commencer la simulation d’une recherche de données :
  - Par type de données (par exemple afficher une ville).
  - Par coordonnées (par exemple afficher les données dans une zone déterminée de la carte).

*Remarque : on peut changer l’ordre des demandes.*

- Chacun dans son rôle, simuler l’affichage des données demandées sur la feuille quadrillée au 1 = 0,5cm : l’utilisateur demande, le logiciel cherche les données et les donne à l’interface qui les positionne.