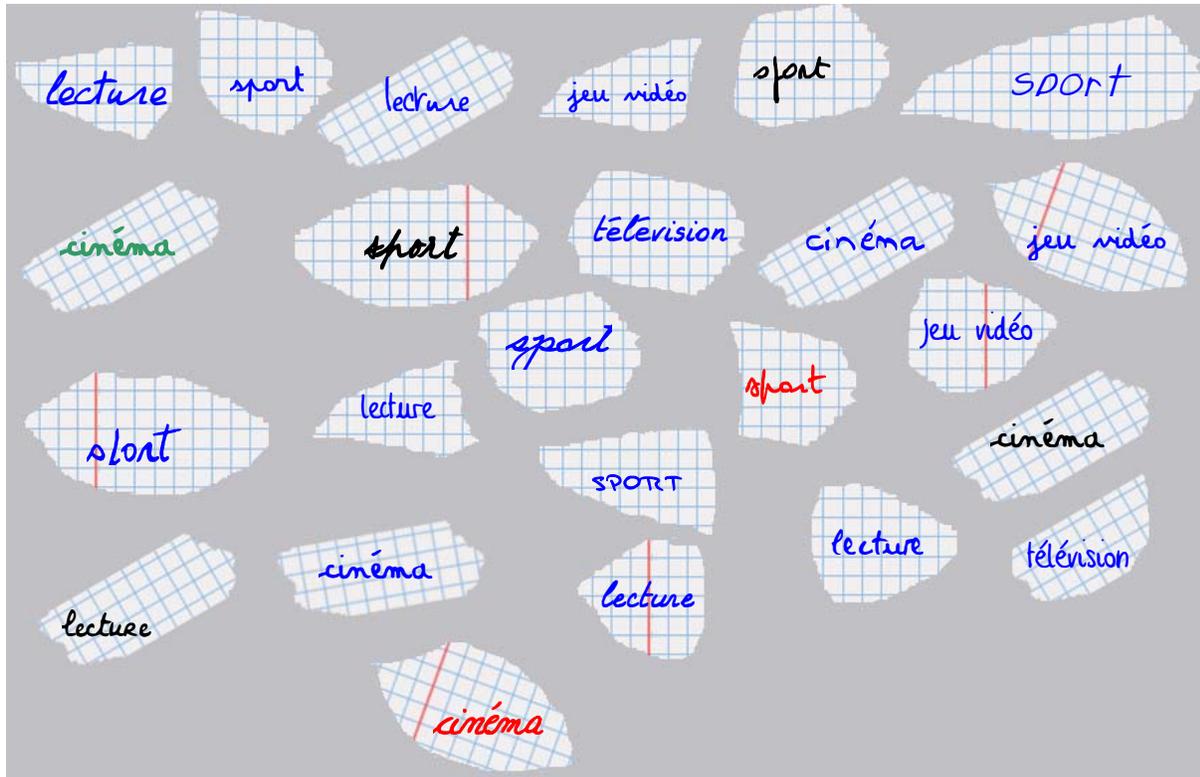


Organisation de données

I) Notion de statistiques:

Julien veut connaître les loisirs préférés de ses camarades de sa classe de 24 élèves. Il fait une petite enquête auprès de ses camarades et demande à chacun de noter sur un bout de papier son activité préférée.

Voici le résultat :



En fait, sans le savoir, Julien veut faire une **étude statistique**. Il a rassemblé des **données** (les loisirs préférés) et va les **exploiter**.

Quel est le **loisir le plus choisi** ? Ce n'est pas facile de faire un classement des loisirs préférés ! Il va falloir **présenter autrement les données** pour les **exploiter** plus facilement !!



II) Tableaux:

Pour rassembler les données de manière pratique, il est possible de les présenter sous forme de tableaux.

Prenons les données précédentes :

loisir préféré	jeu vidéo	télévision	cinéma	sport	lecture
effectif	3	2	5	8	6

« l'**effectif** est ici le **nombre d'élèves** ayant le cinéma comme loisir préféré »



Il existe des tableaux plus complexes comme les **tableaux à double entrée**

Par exemple, Julien pourrait compléter son étude statistique avec ce tableau :

	loisir préféré				
	jeu vidéo	télévision	cinéma	sport	lecture
Filles	1	0	4	4	4
Garçons	2	2	1	4	2
Total	3	2	5	8	6

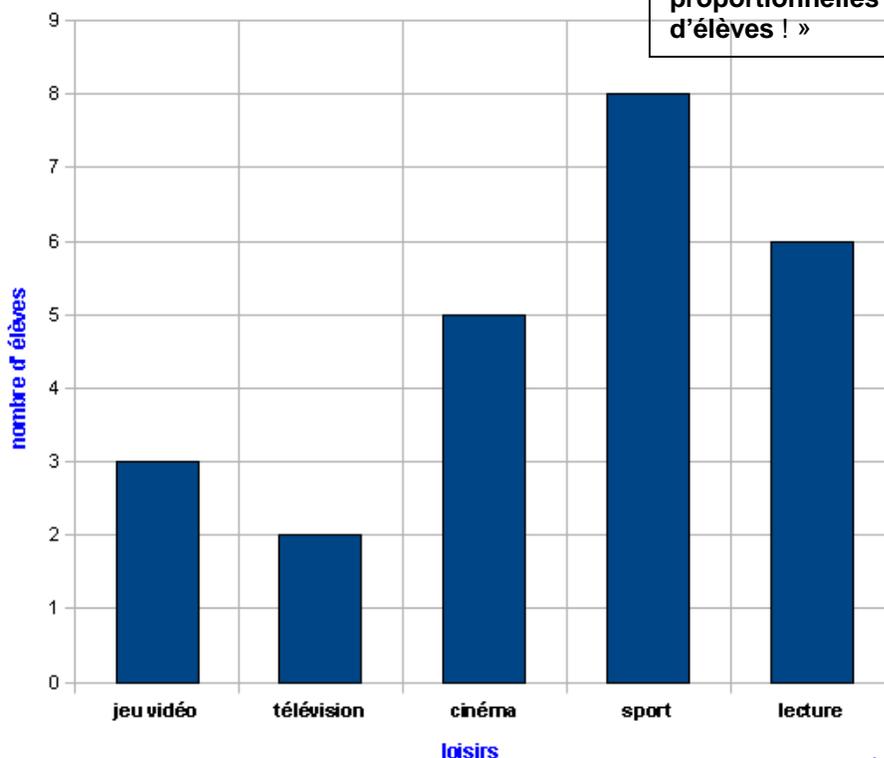
Grâce à ce tableau à double entrée, j'exploite mieux les données.

- 2 garçons de la classe préfèrent le jeu vidéo !
- 8 élèves de la classe préfèrent le sport !
- 4 filles de la classe préfèrent le cinéma !
- il y a **autant de filles que de garçons** qui préfèrent le sport.



III) Différentes représentations (graphiques):

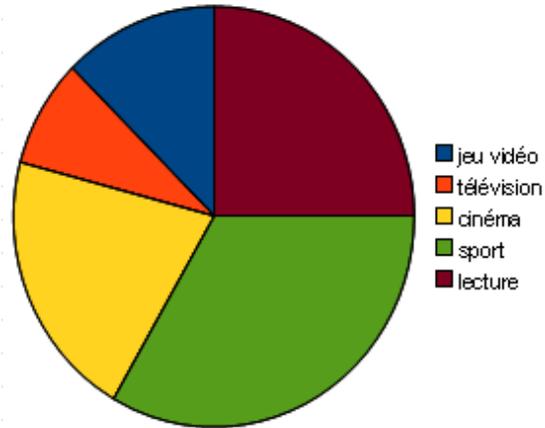
a) Diagramme en bâtons :



« les hauteurs des bâtons sont **proportionnelles** aux **nombre**s d'élèves ! »

b) Diagrammes circulaires ou semi-circulaires :

« Je vois immédiatement que la partie la plus importante correspond au sport. Cette activité est le loisir préféré des élèves ! »



c) Courbes (graphiques cartésiens) :

Ces représentations sont utiles pour observer l'évolution d'une grandeur par rapport à une autre.

Exemple : Julien a fait une nouvelle étude statistique. Il recueilli les moyennes de tous les élèves de sa classe. Il obtient ce tableau.

note	6	8	9,5	10	12	13,5	14	15
effectif	2	3	5	6	4	2	2	1

On peut représenter ces données sur un **graphique cartésien**

