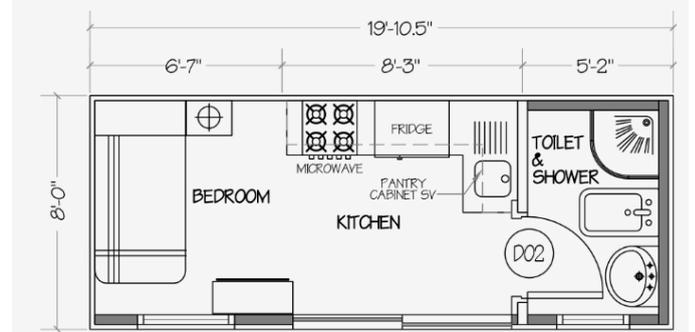
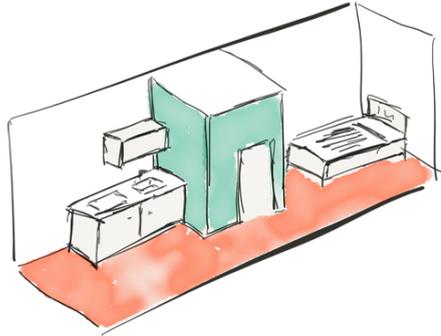




Croquis et schéma



Un croquis :

Pour décrire un choix de solution technique et se faire comprendre, il est possible d'utiliser une représentation simple, à main levée.

Cette représentation peut contenir des informations inutiles pour l'explication du fonctionnement. Selon la qualité du croquis et des représentations de chacun, il peut être difficilement compréhensible.

Un schéma :

Il s'agit d'une représentation normalisée qui a l'avantage de présenter que les éléments essentiels à la description et d'utiliser un langage compréhensible par les initiés : cotations, ouvrants (fenêtres, portes), ...

Graphique

Un graphique est souvent plus lisible qu'un tableau. Cependant pour réaliser un graphique il faut créer une feuille de calcul et inscrire sous forme de tableau toutes les informations nécessaires.

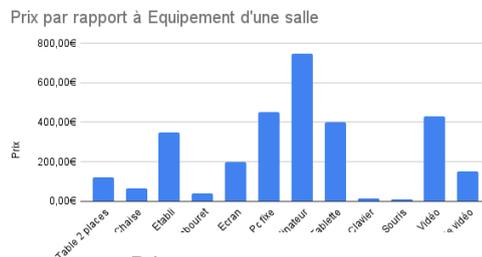
Ainsi le graphique et le tableau sont liés, toutes modifications d'une valeur dans une cellule entraînera une modification dans le graphique.

Sélectionner les données dans le tableur > Menu Insertion > Graphique

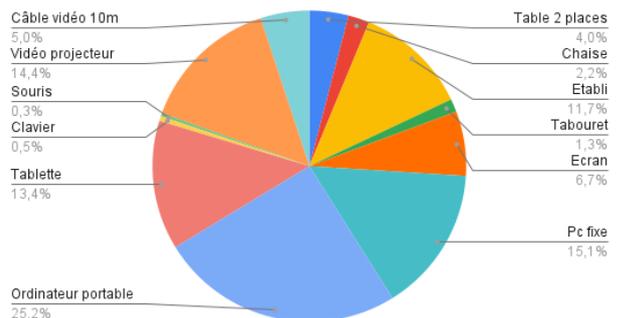
Exemple de feuille de calcul initiale :

	A	B	C	D
1	Equipement d'une salle	Prix	Quantité	Total
2	Table 2 places	120,00€	15	1 800,00 €
3	Chaise	65,00€	30	1 950,00 €
4	Etabli	350,00€	2	700,00€
5	Tabouret	40,00€	6	240,00€
6	Ecran	200,00€	15	3 000,00 €
7	Pc fixe	450,00€	15	6 750,00 €
8	Ordinateur portable	750,00€	15	11 250,00 €
9	Tablette	400,00€	6	2 400,00 €
10	Clavier	15,00€	15	225,00€
11	Souris	10,00€	15	150,00€
12	Vidéo projecteur	430,00€	1	430,00€
13	Câble vidéo 10m	150,00€	1	150,00€
14		Prix global de la salle		29 045,00 €

Exemple de graphique associé :



Prix



Insertion Format Données

- Cellules
- Lignes
- Colonnes
- Feuille
- Tableaux
- Graphique

Algorithme

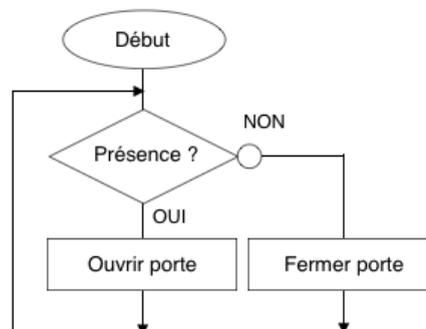
Un algorithme est une suite d'instructions précises et structurées qui décrit la manière dont on résout un problème ou le déroulé d'un programme informatique. Cette description peut être textuelle (si, alors, sinon, tant que ...) ou graphique (appelé également algorigramme, organigramme ou logigramme).

Algorithme sous la forme textuelle

```

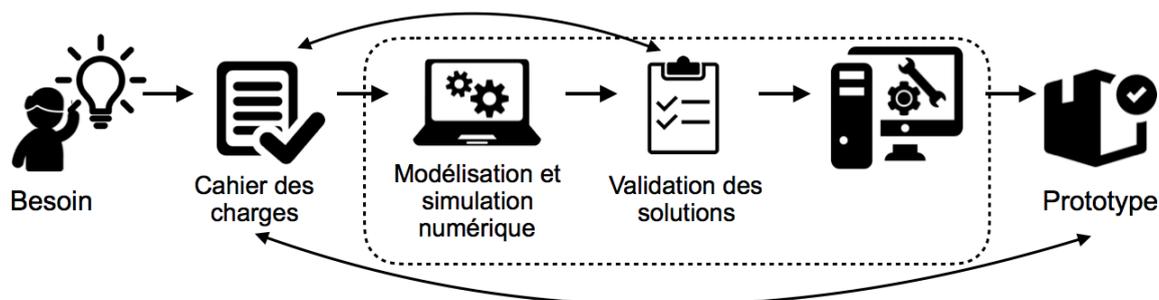
Début
  Si Présence
    Alors ouvrir porte
    Sinon fermer porte
  Fin Si
Retour au début
  
```

Algorithme sous la forme graphique



Modélisation

La modélisation numérique est utilisée dans l'étude et la conception d'un objet technique.



La modélisation 3D permet de visualiser le futur objet et ainsi de valider son esthétique et les solutions. En fonction des logiciels, la modélisation d'un objet permet de simuler virtuellement son fonctionnement. Après validation en rapport avec le cahier des charges, le fichier de modélisation permet de produire le prototype à l'aide des outils à commandes numériques (fraiseuse numérique, imprimante 3D, découpe laser).

La modélisation permet de :

<p>Comprendre un fonctionnement</p>	<p>Présenter une solution</p>	<p>Partager des recherches (sites historiques par exemple)</p>
<p>Simuler, investiguer</p>	<p>Simuler des efforts</p>	<p>Fabriquer</p>