

**Comment aménager un logement étudiant ?****Ce que vous devez savoir faire :**

- DIC.1.1 Identifier un besoin (biens matériels ou services) et énoncer un problème technique.
- MSOST.1.2 Associer des solutions techniques à des fonctions.
- OTSCIS.2.1 Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.
- OTSCIS.2.2 Lire, utiliser et produire, à l'aide d'outils numérique, des choix de solutions sous forme de dessins ou de schémas.

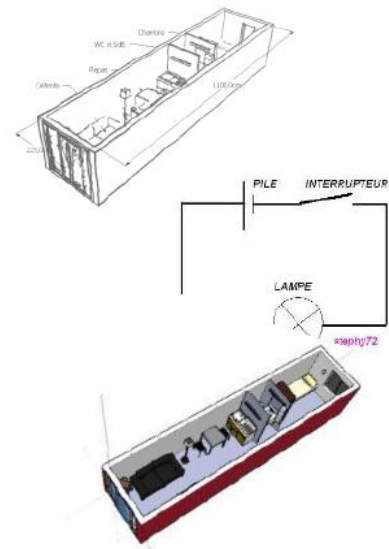
Pour communiquer, le demandeur (le client), le concepteur et les techniciens doivent se comprendre. Pour cela, ils utilisent des croquis, des schémas, des plans, des dessins...

**1. Les modes de représentation**

Un **croquis** est une représentation, souvent à main levée et en perspective (3D). Il est généralement légendé et permet de donner une idée générale et globale de l'objet technique représenté parfois dans son environnement.

Un **schéma** est une représentation codifiée qui permet de comprendre le fonctionnement, l'organisation d'un OT. Il utilise généralement des symboles normalisés (électriques, mécaniques, hydrauliques, thermiques...).

Les **représentations numériques** en 3 dimensions (3D), ou maquettes numériques sont réalisées à l'aide de logiciels de modélisation du réel. On parle alors de logiciels de C.A.O. : Conception Assistée par Ordinateur.

**2. Créer une représentation numérique d'un objet technique simple**

La conception d'un objet technique est un acte réfléchi qui doit permettre de répondre au besoin du demandeur en respectant un certain nombre de contraintes.

Une représentation numérique n'est pas une fin en soi, elle impose une réflexion préalable et s'intègre dans l'étude d'un objet technique.

*Exemple :* La représentation s'intègre dans l'étude de l'objet entre demande et réalisation.

