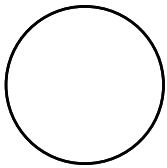


# DESSIN 1

## OBSERVER ET COMPRENDRE

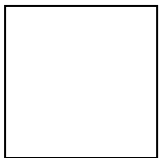
► Il est nécessaire d'être capable de lire un plan pour mettre en forme un modèle, tout comme il est nécessaire de savoir tracer un plan qui pourra être lu par un client ou un fabricant.

**LES VOLUMES SIMPLES PERMETTENT D'OBSERVER LES NOTIONS DE VUE DE FACE, VUE DE PROFIL, VUE DE COTE, VUE DE DESSUS ET VUE DE DESSOUS, NECESSAIRES POUR SYMBOLISER LE DESSIN DU PLAN D'UNE PIECE.**



**La boule ou sphère : 1 cercle parfait.**

Vue dans n'importe quelle position, 1 cercle pour tout représenter et 1 cote suffit : diamètre ou rayon.



**Le cube : 6 faces carrées identiques.**

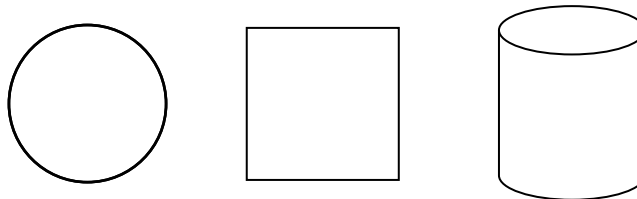
Quelque soit la vue choisie, le dessin d'1 seul carré et la dimension d'1 coté pour tout dire.

**Le parallélépipède rectangle (boîte à chaussures) :**

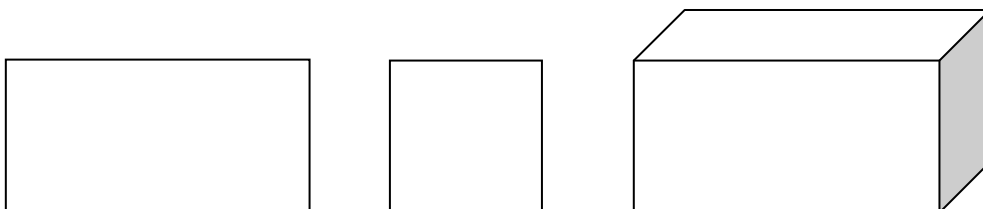


Ici, le rectangle présenté permet de définir 1 longueur et 1 hauteur mais il manque la largeur pour rendre lisible le plan. Une 2<sup>ème</sup> vue sera donc nécessaire pour comprendre ce volume.

→ Si on associe le cercle comme vue de dessus + le carré comme vue de face pour définir l'objet, on obtient le plan d'un **cylindre** (boîte à conserve, représentée ici en perspective à droite).

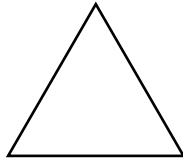
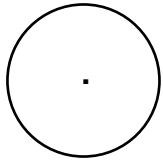


→ Si on associe le rectangle comme vue de face + le carré comme vue de côté pour définir l'objet, on obtient le plan d'un **parallélépipède rectangle** (boîte à chaussures), représenté en perspective ci-dessous.

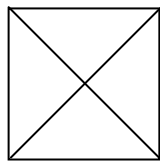
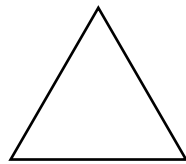


# DESSIN 1

## OBSERVER ET COMPRENDRE

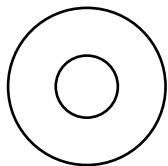
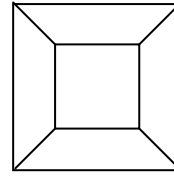
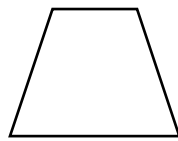
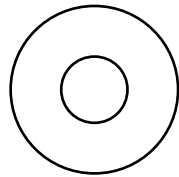


→ Avec un point au centre du cercle, cela devient la vue de dessus d'un **cône** et son profil en triangle donne la hauteur et finit le plan.

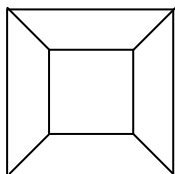


→ Associer le triangle comme vue de profil + le carré et ses diagonales comme vue de dessus, cela définit le plan d'une **pyramide** à 4 faces.

→ En coupant la pointe d'un **cône** ou d'une **pyramide** (figure du milieu), seule la vue de dessus permettra de définir s'il s'agit du profil d'un **tronconique** (figure de gauche) ou d'une **pyramide tronquée** (figure de droite).



→ Mais sans la vue de profil, ces 2 cercles concentriques (= tracés à partir du même centre) présentés comme vue de dessus pourraient symboliser aussi un **tore** (une bouée).



→ Et ces 2 carrés reliés par les diagonales pourraient tout aussi bien correspondre à la vue de dessus d'un **plat carré**.

Ainsi, pour tracer le plan d'un **plat carré** destiné au traînage en plâtre, il va falloir tracer toutes les vues indispensables pour bien lire le plan et permettre de réaliser le modèle. Le dessin technique comprendra donc :

- 1 vue de dessus.
- 1 vue de profil.
- 1 coupe pour connaître les épaisseurs du modèle.